Swegon

ES.COOLDX.IN.F.150819

UNIDAD REFRIGERADORA COOL DX versión F, COOL DX Top versión E Instrucciones de instalación y mantenimiento Tamaños 05-80

COOL DX



COOL DX Top



La versión original del documento es la sueca.

ÍNDICE

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1. Generalidades

Unidad refrigeradora COOL DX/COOL DX Top

COOL DX/COOL DX Top es una unidad refrigeradora completa para sistemas de acondicionamiento del aire que garantiza la refrigeración más confortable. Todos los componentes, que se suministran perfectamente cableados y con los circuitos de refrigeración conectados. La chapa exterior está pintada de color beige (NCS S2005-Y30R). La parte interior de la carcasa es de chapa de acero recubierta de aluzinc. Categoría ambiental C4. Panel de 52 mm de espesor con una capa intermedia de aislante de lana mineral.

La batería de frío y el condensador son de tubo de cobre y aletas de aluminio perfilado, con envolvente de chapa de acero galvanizado.

Las unidades refrigeradoras se someten a pruebas antes de la entrega.

La COOL DX está disponible en 19 versiones de potencia, divididas en 7 tamaños físicos especialmente adaptados a la unidades GOLD de tamaños 08-80.

La COOL DX Top se fabrica en 6 versiones de potencia y nueve tamaños físicos, diseñados para los tamaños 04 - 12 de unidad de tratamiento de aire GOLD.

Compresores

La unidad refrigeradora COOL DX/COOL DX Top puede llevar uno o varios compresores de tipo scroll, rotativos o de ambos tipos.

Sistema de acción directa

La unidad COOL DX/COOL DX Top lleva un sistema de acción directa formado por una batería evaporadora para refrigerante de evaporación directa en el lado frío y una batería condensadora en el lado caliente.

Refrigerante

La unidad COOL DX/COOL DX Top dispone de circuitos refrigerantes dobles, totalmente independientes entre sí. El sistema se entrega con los circuitos cargados con R410A, un refrigerante que, a día de hoy, no tiene efectos conocidos sobre la capa de ozono y del que no se espera que sufra restricciones de uso en el futuro.

Volumen de refrigerante

Consulte la sección 10. Especificaciones técnicas generales.

Deber de informar

Si el peso volumétrico total del refrigerante cargado en el sistema de frío supera los 10 kg, es obligatorio presentar un informe ante el organismo local de supervisión.

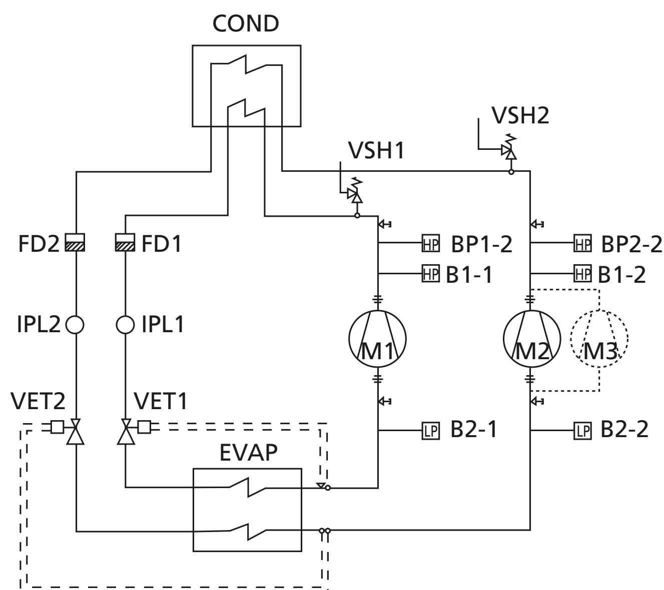
Inspección anual

Si el peso volumétrico total del refrigerante cargado en la unidad refrigeradora supera los 3 kg, es obligatorio realizar una revisión anual que debe encargarse a un servicio de inspección acreditado. Todas las unidades refrigeradoras COOL DX/COOL DX Top deben pasar una inspección anual, con la salvedad de las COOL DX tamaño 08 y las COOL DX Top tamaños 05 y 08.

Sistemas de gestión de la calidad ISO 9001 y de gestión medioambiental ISO 14001

En Swegon tenemos un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001 y un sistema de gestión medioambiental definido según la norma ISO 14001 que aplicamos en el desarrollo de todas nuestras actividades.

1.2 Esquema básico de funcionamiento



COND	Condensador
VSH1	Protección contra sobrepresiones (no COOL DX Top)
VSH2	Protección contra sobrepresiones (no COOL DX Top)
B1-1	Sensor de presión alta
B2-1	Sensor de presión baja
B1-2	Sensor de presión alta
B2-2	Sensor de presión baja
BP1-2	Interruptor de alarma de alta presión
BP2-2	Interruptor de alarma de alta presión
M1	Compresor
M2	Compresor
M3	Compresor (tamaño 80, vers. pot. 3 únicamente)
EVAP	Evaporador
VET1	Válvula de expansión con termostato
VET2	Válvula de expansión con termostato
IPL1	Visor, circuito de refrigerante 1
IPL2	Visor, circuito de refrigerante 2
FD1	Filtro secador
FD2	Filtro secador

Funcionamiento

La unidad refrigeradora dispone de dos circuitos refrigerantes independientes entre sí.

Cada circuito está equipado con un condensador de aletas, un evaporador de aletas y un compresor.

Los compresores son de distinta capacidad, lo que hace posible un control en 3 pasos.

El refrigerante en estado gaseoso se comprime en los compresores M1 y M2 y pasa al condensador COND, donde se enfría por la acción del aire de retorno y se condensa en forma líquida.

El refrigerante fluye entonces por las válvulas de expansión VET1 y VET2, perdiendo presión y temperatura en el proceso.

De las válvulas de expansión el refrigerante pasa al evaporador EVAP, donde se evapora y enfría el aire exterior.

Por último, el refrigerante evaporado se conduce desde el evaporador EVAP al lado de admisión de los compresores, donde se comprime nuevamente.

Control

La capacidad de refrigeración se regula en tres pasos binarios, manteniendo uno o dos compresores en funcionamiento.

Los compresores de refrigeración se controlan desde la unidad GOLD, a través de los relés del módulo IQlogic+ montado en la COOL DX/COOL DX Top.

Paso 1: Cuando se necesita refrigeración, el compresor M1 se pone en marcha.

Paso 2: Si se requiere más refrigeración, el compresor M2 arranca y el compresor M1 se para. Un retardo ajustable (duración del paso: 300 segundos) garantiza que el compresor M2 no se ponga en marcha hasta que el compresor M1 esté trabajando a la capacidad máxima.

Paso 3: Si se requiere aún más refrigeración, el compresor M1 vuelve a arrancar y funciona simultáneamente con el compresor M2. Este tercer paso de refrigeración también tiene un retardo preestablecido. Además, el tiempo de rearranque (300 segundos) del compresor M1 tiene que haber expirado.

Si se necesita menos refrigeración, los compresores se desconectan paso a paso, sin retardo. El tiempo de rearranque (300 segundos) del compresor M1 tiene que haber expirado para que pueda volver a arrancar en el paso 1 después de haber estado en funcionamiento en el paso 3.

Si se para uno de los compresores, el tiempo de rearranque tiene que expirar para que pueda volver a arrancar. El tiempo de rearranque se calcula entre un arranque y el siguiente.

Los sensores de presión alta/baja (B1/B2) miden las condiciones de presión en el sistema y transmiten las lecturas al sistema de control, que se asegura de que se mantengan dentro de los límites establecidos.

Si la presión en el circuito de refrigeración baja demasiado, o si la presión en el circuito del condensador sube demasiado, el compresor se para y en el terminal de mano de la unidad de tratamiento de aire GOLD parpadea el mensaje LÍMITE DE PRESIÓN.

Cuando el tiempo de rearranque expira, los compresores intentan volver a arrancar.

Si la presión sube todavía más, los interruptores de presión alta BP1-2 y BP2-2 se disparan y paran las unidades GOLD y COOL DX.

El terminal de mano de la unidad GOLD muestra las alarmas 22:0 y 22:3.

Los interruptores de presión BP1-2 y BP2-2 se pueden rearmar manualmente presionando un botón situado debajo de la funda de protección que hay en la parte superior de cada interruptor. No es necesario quitar la funda de protección.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

2.1 Seccionador de seguridad/interruptor de alimentación

El seccionador de seguridad se encuentra en el lateral practicable para inspección de la unidad refrigeradora.

Es importante no utilizarlo para encenderla o apagarla.

Para asegurarse de que la COOL DX/COOL DX Top está apagada: pare la unidad de tratamiento de aire o desconecte la unidad refrigeradora con el terminal de mano. Consulte las instrucciones de manejo y mantenimiento de la unidad GOLD.

Una vez hecho esto, puede accionar el seccionador de seguridad para desconectar la alimentación eléctrica. Para poder abrir la puerta de inspección es preciso desconectar el seccionador de seguridad.

Precaución!

Desconecte el seccionador de seguridad siempre que vaya a efectuar tareas de mantenimiento en la unidad, salvo que se indique otra cosa en las instrucciones relevantes.

2.2 Riesgos

⚠ Advertencia

Aísle la alimentación eléctrica antes de iniciar cualquier trabajo en el circuito de refrigerante o el sistema eléctrico.

⚠ Advertencia

Los circuitos de refrigerante contienen gas a presión, por lo que en ninguna circunstancia debe abrirlos una persona no autorizada.

Zonas de riesgo de exposición al refrigerante

Prácticamente todo el interior de la unidad refrigeradora se debe considerar zona de riesgo. El procedimiento aplicable en caso de fuga figura en la sección 7.2.

El refrigerante utilizado es R410A.

⚠ Advertencia

COOL DX
No abra ninguna puerta de inspección de la unidad refrigeradora con la unidad de tratamiento de aire en funcionamiento. La puerta podría abrirse de golpe y causarle lesiones. Accione el seccionador de seguridad de la COOL DX antes de abrir una puerta de inspección.

COOL DX Top
Las puertas de inspección de la unidad refrigeradora se pueden abrir con la unidad GOLD en funcionamiento (no está presurizada).

2.3 Equipamiento eléctrico

Todos los componentes eléctricos de la unidad refrigeradora se encuentran en un armario independiente situado detrás de una de las puertas de inspección.

2.4 Autorización

Sólo un electricista autorizado puede instalar el cableado eléctrico de la unidad.

Del mismo modo, sólo una empresa de refrigeración acreditada puede modificar o reparar los circuitos de refrigeración.

Cualquier otra modificación deberá efectuarla personal técnico formado por Swegon.

2.5 Etiquetas de identificación

La etiqueta de identificación con la designación de tipo, el número de serie, el volumen de refrigerante, etc. va adherida a la puerta de la unidad refrigeradora.

Designación de tipo: **COOL DX-aa-F-c-d-e-f-g**

- Tamaño de GOLD (aa)
- Versión de potencia (c)

Designación de tipo: **COOLDXTOP-aa-E-c-d-1**

- Tamaño de GOLD (aa)
- Versión de potencia (c)

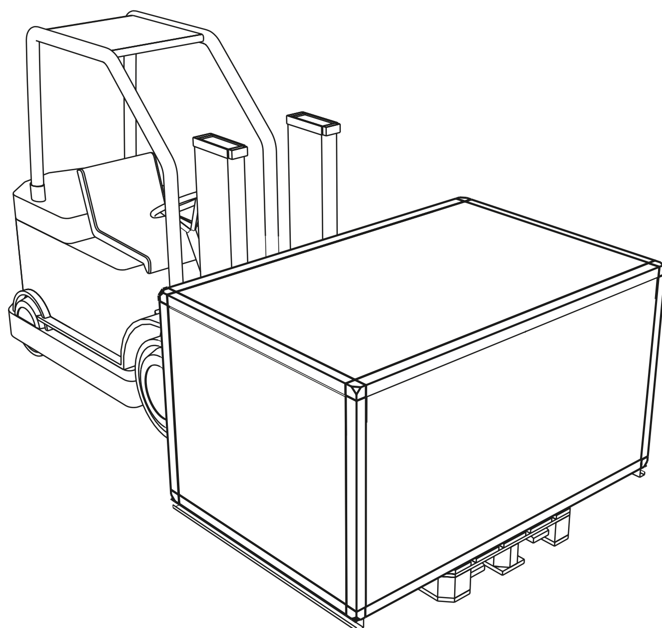
3 INSTALACIÓN

3.1 Transporte y descarga en el lugar de instalación

Importante

La unidad refrigeradora debe transportarse siempre en posición horizontal.

3.1.1 Con carretilla elevadora



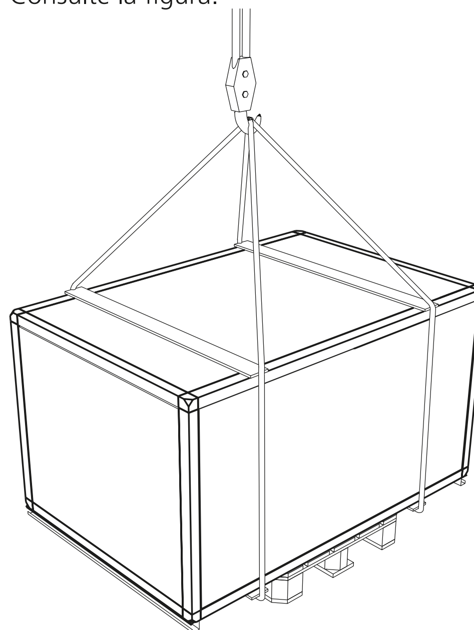
⚠ Advertencia

La unidad tiene el centro de gravedad muy arriba. ¡Ícela con mucho cuidado!

3.1.2 Elevación con grúa

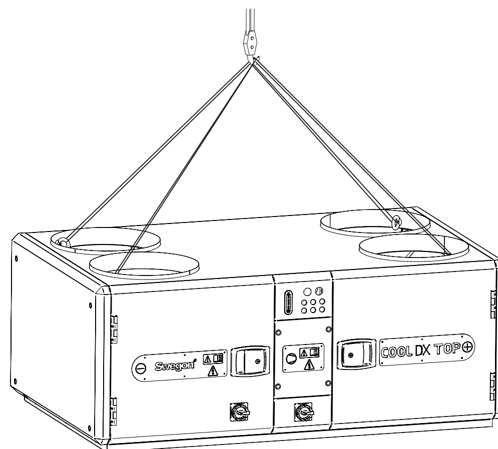
Coloque dos barras separadoras encima de la unidad y otras dos debajo del palet o de la unidad refrigeradora e ícela por el palet (o por la base de la unidad refrigeradora si no va sobre palet).

Consulte la figura.



3.1.3 Cáncamos de elevación (no aplicable a la COOL DX Top)

La COOL DX Top se puede izar por los cuatro cáncamos de elevación situados en las conexiones para conductos de la unidad (consulte la figura). Una vez haya colocado la unidad en su lugar definitivo, quite los cáncamos de elevación.



3.2 Colocación

Coloque la COOL DX/COOL DX Top en un lugar adecuado.

Deje un espacio libre junto al seccionador de seguridad/interruptor de alimentación para las tareas de mantenimiento, conforme con la normativa sobre seguridad eléctrica aplicable.

La unidad se puede colocar con la parte posterior contra una pared, pero es recomendable dejar un hueco aproximado de 1 m para facilitar el mantenimiento del compresor trasero.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

3.3 Posibilidades de acoplamiento COOL DX
(COOL DX Top, apartado 3.4)

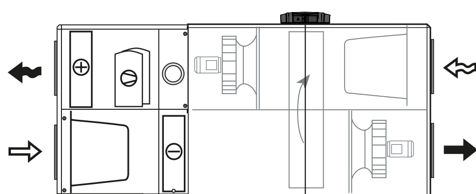
Coloque la unidad refrigeradora COOL DX contra el lado de aire exterior y aire de expulsión. La COOL DX también se puede instalar como unidad independiente. Si pide una COOL DX independiente, seleccione la versión con paneles de cierre.

Las dimensiones y capacidades de la COOL DX están diseñadas de manera que se pueda conectar a unidades GOLD de tamaños 08-80.

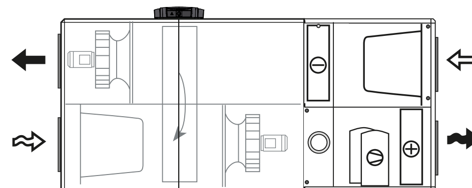
En la sección 10 encontrará una lista de los tamaños y capacidades de unidad refrigeradora que se corresponden con cada tamaño de unidad GOLD.

COOL DX 08

Versión a derechas

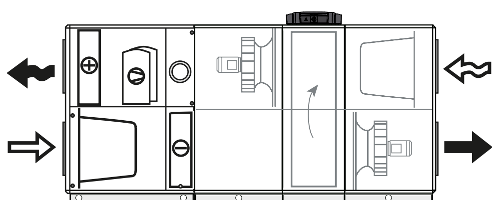


Versión a izquierdas



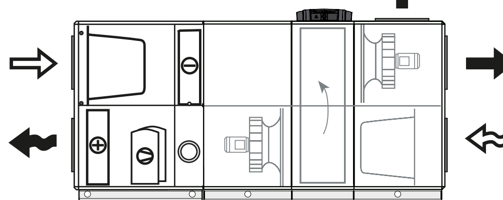
COOL DX 12-80

Versión a derechas



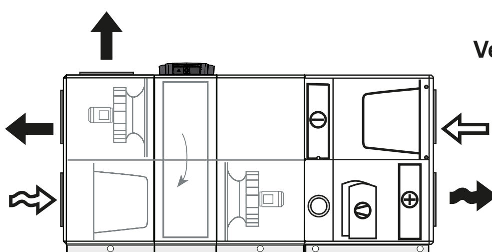
Batería de frío en el nivel inferior/ubicación de ventilador GOLD 1



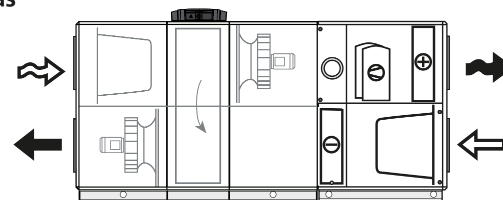


Batería de frío en el nivel superior/ubicación de ventilador GOLD 2

Versión a izquierdas



Batería de frío en el nivel superior/ubicación de ventilador GOLD 1



Batería de frío en el nivel inferior/ubicación de ventilador GOLD 2



Aire exterior



Aire de impulsión



Aire de retorno



Aire expulsado

3.3.1 Ajuste de la altura de la COOL DX a la altura de la unidad GOLD/sifón

COOL DX, tamaño 08

En combinación con la GOLD RX 08
Por su diseño, la unidad GOLD debe colocarse sobre vigas soporte, una plataforma u otro tipo de base para poder abrir las puertas de inspección. Las vigas soporte y la plataforma son accesorios.

También hay disponibles como accesorios vigas soporte adecuadas para la COOL DX. Las vigas soporte y la plataforma tienen la misma altura. La plataforma cuenta con espacio suficiente para conectar un sifón, si procede, por la sección inferior (versión a derechas).

En combinación con GOLD PX 08

La unidad de tratamiento de aire se suministra sobre una base de 180 mm de altura.

Para la unidad COOL DX hay también disponible una base equivalente (accesorio). Las bases tienen la misma altura y disponen de espacio para conectar un sifón, si procede, por la sección inferior (versión a derechas).

COOL DX, tamaños 12-40

La unidad de tratamiento de aire GOLD y la unidad refrigeradora COOL DX se suministran con vigas soporte de 100 mm de altura.

Aplicable con la batería de frío en el nivel inferior:

Si se va a instalar un sifón (accesorio), hay que elevar la unidad GOLD y la unidad refrigeradora al menos 50 mm para dejar espacio suficiente para el colector. Para ello se pueden montar patas de apoyo ajustables (accesorio) en las vigas soporte.

COOL DX, tamaño 60-80

La unidad de tratamiento de aire GOLD y la unidad refrigeradora COOL DX se suministran con patas de apoyo de 100 mm de altura.

Las patas se pueden dejar en la unidad o desmontar.

Aplicable con la batería de frío en el nivel inferior:
Si se va a instalar un sifón (accesorio), hay que elevar la unidad GOLD y la unidad refrigeradora al menos 50 mm sobre las vigas de soporte para dejar espacio suficiente para el colector. Para ello se pueden dejar las patas de apoyo montadas de fábrica en las vigas soporte, o cambiarlas por patas ajustables (accesorio).

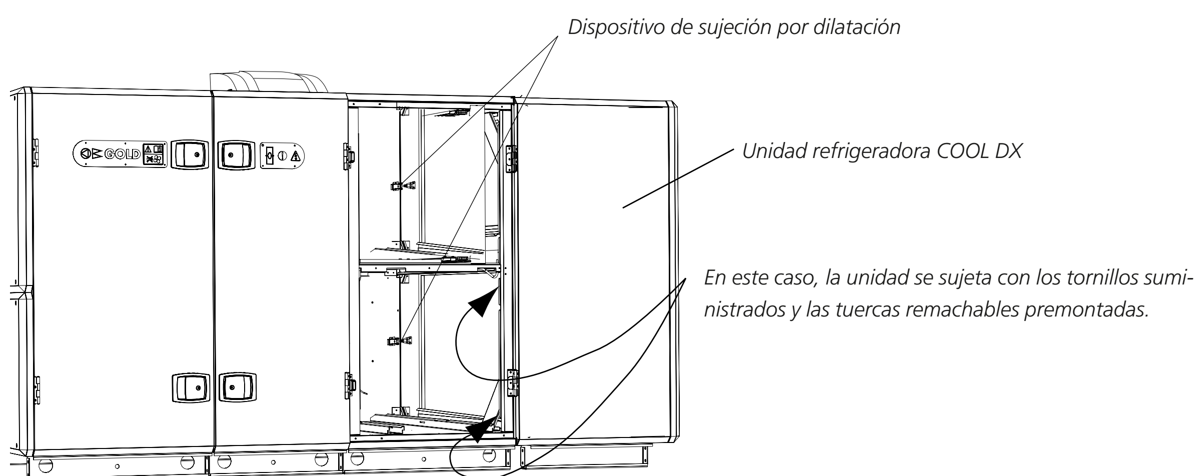
Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

3.3.2 Conexión a la unidad GOLD, COOL DX tamaños 08-12

Las cintas de estanqueidad van montadas de fábrica en la unidad.

Conecte la unidad refrigeradora directamente a la unidad de tratamiento de aire con los tornillos suministrados y las tuercas remachables premontadas, así como 2 dispositivos de sujeción por dilatación. Consulte la figura.

Sujete la unidad refrigeradora a la unidad de tratamiento de aire por la puerta de inspección de esta última. Es posible que tenga que desmontar el ventilador o los cartuchos de filtro para llegar a los dispositivos de sujeción por dilatación.



3.3.3 Conexión a la unidad GOLD, COOL DX, tamaños 20-40

Las cintas de estanqueidad van montadas de fábrica en la unidad.

Acople la unidad refrigeradora directamente a la unidad de tratamiento de aire GOLD con los tornillos suministrados (4) y las tuercas remachables premontadas.

Opción 1

Si hay espacio suficiente para trabajar desde la parte trasera de la unidad de tratamiento de aire, lo más sencillo es sujetar la unidad refrigeradora al borde trasero de la unidad GOLD por la parte de fuera, consulte la figura 1.

Sujete la unidad refrigeradora al borde delantero de la unidad de tratamiento de aire GOLD desde el interior de la unidad por la puerta de inspección, consulte la figura 3.

Opción 2

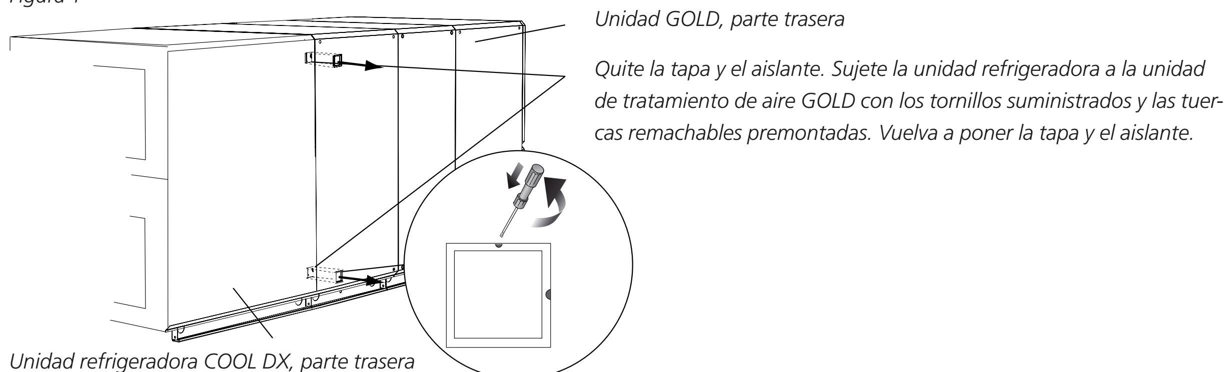
La unidad refrigeradora se sujeta al borde trasero de la unidad GOLD desde dentro de la caja, consulte la figura 2. Esta opción requiere desmontar el ventilador y los cartuchos de filtro.

Sujete la unidad refrigeradora al borde delantero de la unidad de tratamiento de aire GOLD desde el interior de la unidad por la puerta de inspección, consulte la figura 3.

Sujeción de accesorios al borde trasero

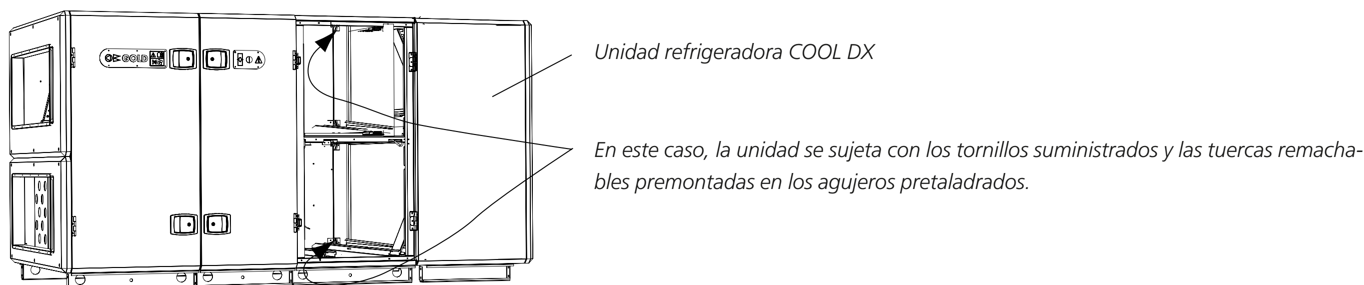
Opción 1, instalación externa

Figura 1



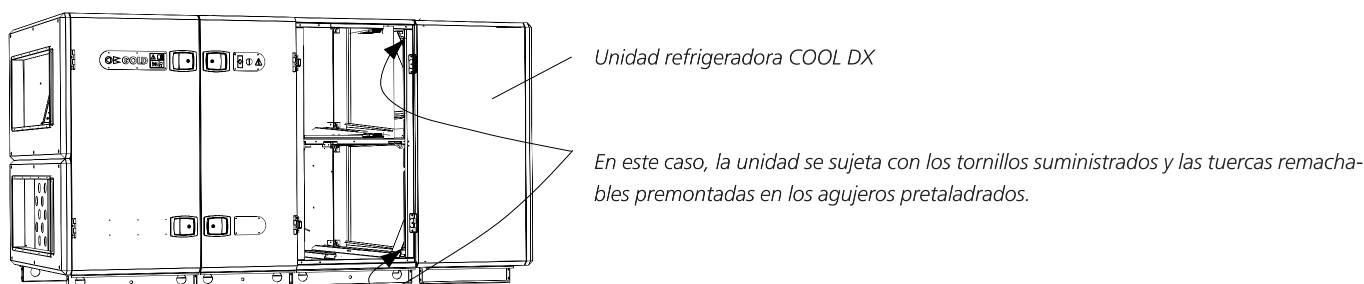
Opción 2, instalación interna

Figura 2



Sujeción de accesorios al borde delantero

Figura 3



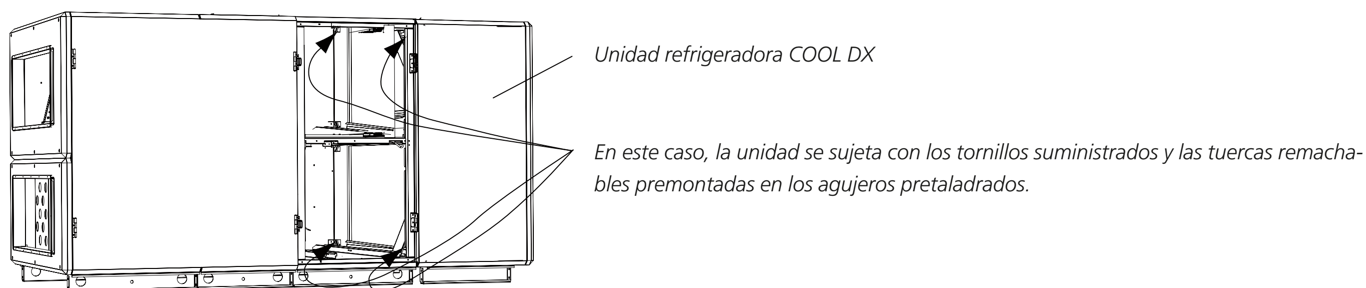
Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

3.3.4 Conexión a unidades GOLD, COOL DX, tamaños 60-80

Las cintas de estanqueidad van montadas de fábrica en la unidad.

Acople la unidad refrigeradora directamente a la unidad de tratamiento de aire GOLD con los tornillos suministrados (4) y las tuercas remachables premontadas (consulte la figura).

Es posible que tenga que desmontar los cartuchos de filtro.



3.3.5 COOL DX independiente

Es preciso seleccionar la versión con panel de cierre.

Conecte los conductos entre la unidad GOLD y la unidad COOL DX como se indica en la sección 3.3 Principio de instalación COOL DX.

En función de la distancia entre la unidad GOLD y la unidad COOL DX, es posible que tenga que prolongar el cable de comunicación y las tuberías (no incluidas en la entrega).

3.3.6 Filtro de aire de impulsión

El filtro de aire de impulsión de la unidad GOLD debe desmontarse y trasladarse a la unidad COOL DX.

La unidad se sirve de fábrica con los tubos de medición de la caída de presión del aire en el filtro de impulsión de la unidad COOL DX ya conectados. No obstante, es preciso conectarlos a los tubos de medición de la caída de presión en el filtro de impulsión de la unidad GOLD.

Nota: No desconecte los tubos de la sonda de presión. Las boquillas de la sonda de presión podrían dañarse.

Nota: Además de las que se muestran en la figura, existen otras versiones. Consulte la sección 3.3 Posibilidades de acoplamiento COOL DX.

Conduzca los tubos y sujételos bien, por ejemplo, con bridas.

Tamaños 08-60:

Conduzca los tubos desde la unidad COOL DX hasta el alojamiento del ventilador de aire de retorno de la unidad GOLD.

Desconecte los tubos de medición de pérdida de carga en el filtro de las boquillas situadas en la placa intermedia de la unidad GOLD. Para evitar fugas, selle las boquillas de la placa intermedia con un producto adecuado.

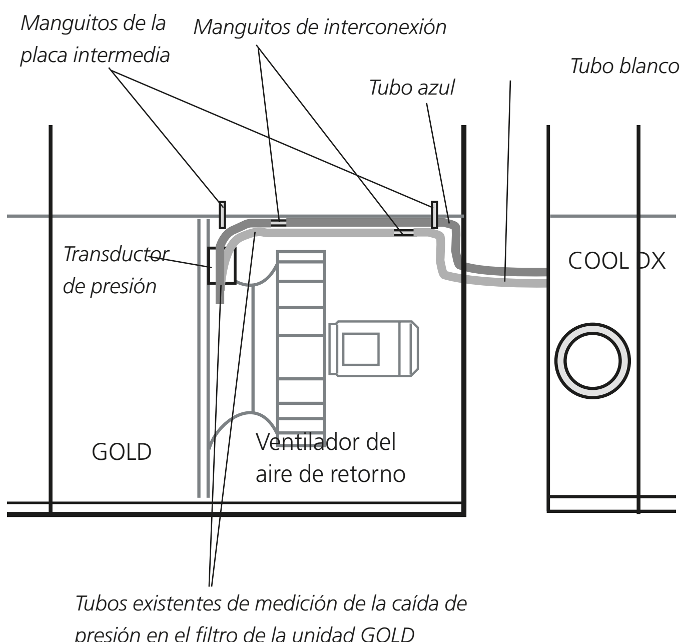
Conecte el tubo azul de la unidad COOL DX al tubo azul de la sonda de presión de la unidad GOLD con las boquillas de conector suministradas. Conecte los tubos blancos del mismo modo. Consulte la figura.

Tamaño 80:

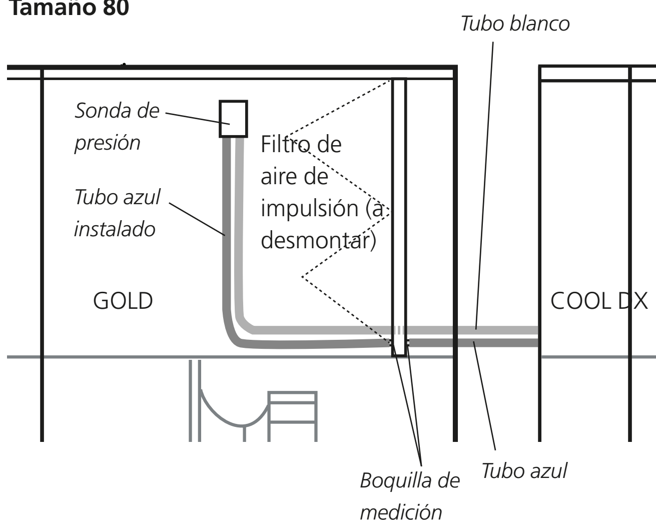
Conduzca los tubos desde la unidad COOL DX hasta el alojamiento del filtro de aire de impulsión de la unidad GOLD.

Conecte el tubo azul de la unidad COOL DX al tubo azul de la sonda de presión de la unidad GOLD, insertando el tubo azul de la unidad COOL DX en la boquilla montada en el carril de guía del filtro de la unidad GOLD. Conecte el tubo blanco directamente a la sonda de presión.

Tamaños 08-60



Tamaño 80



Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

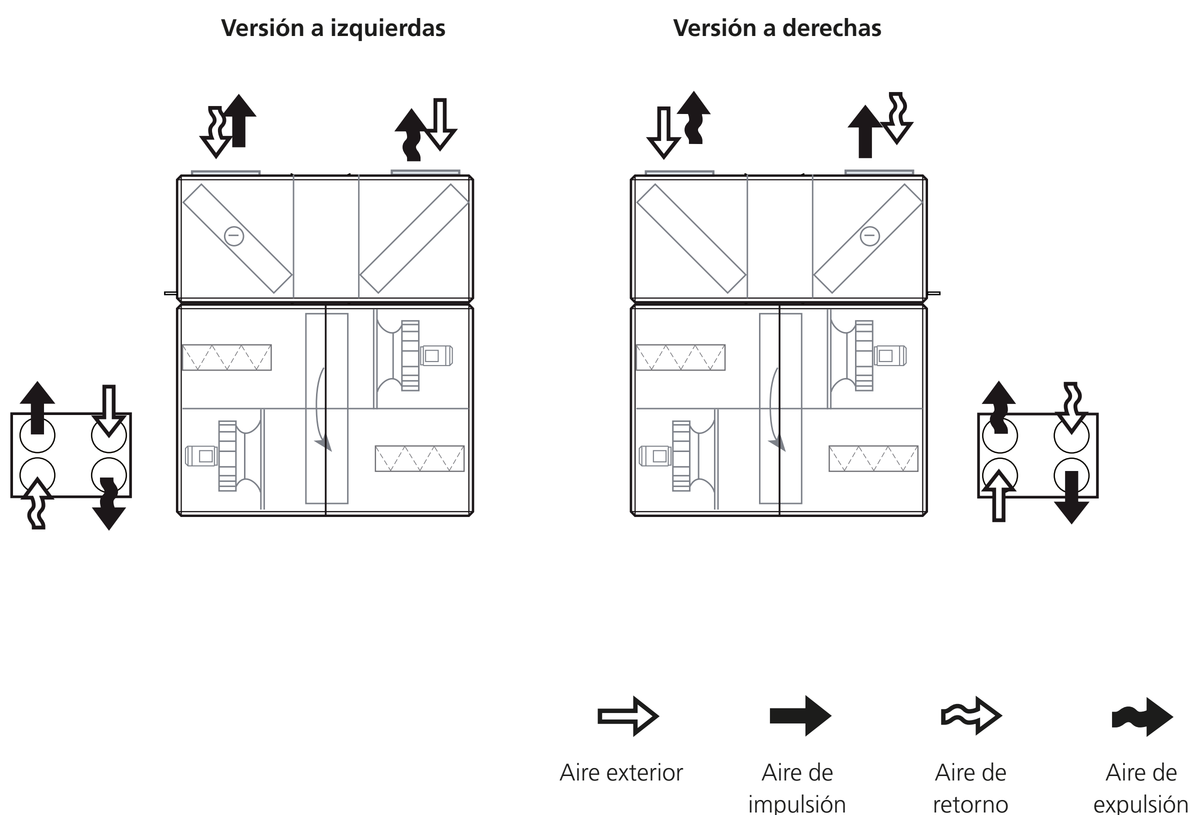
3.4 Esquema de instalación básico de la COOL DX Top

Coloque la unidad refrigeradora COOL DX Top encima de la unidad de tratamiento de aire, como se muestra en la figura.

Las dimensiones y las potencias de las unidades refrigeradoras COOL DX Top están adaptadas para la conexión a unidades de tratamiento de aire GOLD RX Top de tamaños 04-12.

Puede consultar la potencia de unidad refrigeradora que corresponde a cada tamaño de unidad de tratamiento de aire   en el apartado 10. Características técnicas generales.

COOL DX Top



3.4.1 Conexión a la unidad de tratamiento de aire GOLD

Las juntas de estanqueidad van montadas de fábrica en la unidad.

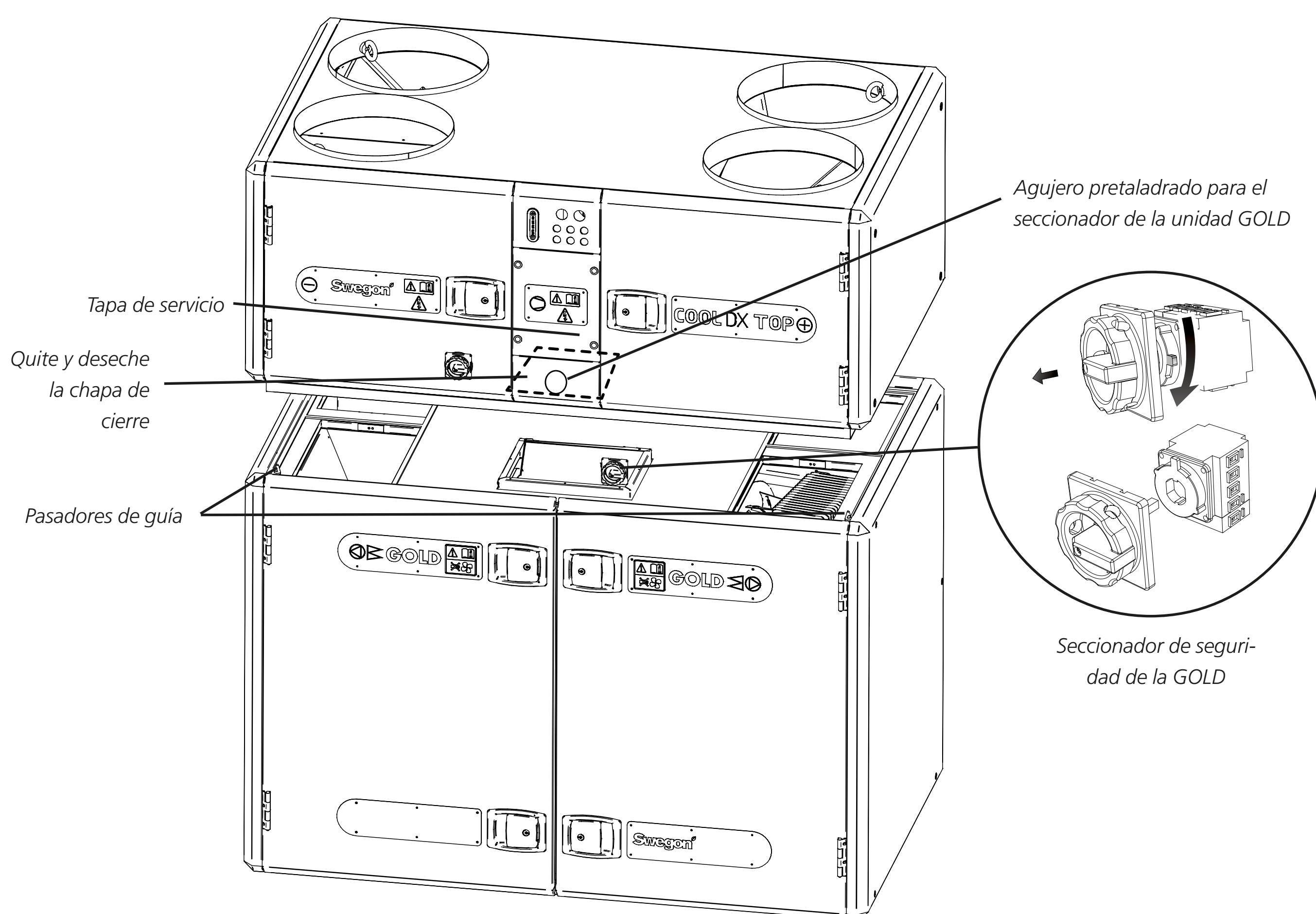
Coloque la COOL DX Top encima de la unidad de tratamiento de aire GOLD como se indica en el apartado 3.4 Esquema de instalación básico de la COOL DX Top.

Si tiene que izar la unidad, hágalo por los cáncamos de elevación atornillados a las conexiones para conducto (consulte el apartado 3.1.3). Una vez colocada la COOL DX Top encima de la unidad GOLD, quite los cáncamos de elevación.

La parte superior de la unidad GOLD incluye pasadores de guía cuya finalidad es facilitar la colocación de la unidad COOL DX Top durante la instalación. Consulte la figura.

Quite la tapa de servicio. A continuación quite y deseche la chapa de cierre situada en el interior de la unidad refrigeradora. Consulte la figura.

El seccionador de seguridad de la unidad GOLD se suministra sin montar dentro del cuadro eléctrico de la GOLD y hay que montarlo en el orificio pretaladrado de la COOL DX Top. Consulte la figura.



3.4.2 Drenaje/Colector de agua

Conecte la conexión de drenaje a los tubos de drenaje a través de un colector de agua. Consulte las instrucciones específicas del colector de agua TBXZ-1-40.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

La sección del cable de alimentación debe elegirse teniendo en cuenta la temperatura ambiente y la colocación del cable.

Importante
La instalación eléctrica debe efectuarla un electricista autorizado.

4.1 Conexión eléctrica

4.1.1 COOL DX

Alimentación de entrada
Tamaños 08-20, todas las versiones de potencia, y tamaño 30, versión de potencia 1:
Sistema pentafilar, 400 V.

Tamaño 30, versiones de potencia 2 y 3, y tamaños 40-80, todas las versiones de potencia:
Sistema tetrafilar, 400 V.

Tamaños 08-40, 60-1/2
Abra la puerta de inspección situada delante del armario eléctrico.

Abra la puerta de inspección del armario eléctrico.

Pase el cable de alimentación por el agujero pretaladrado del panel de cierre de la unidad refrigeradora (el pasacable ya está montado), por el espacio reservado para los compresores y por el pasacable del armario eléctrico. Asegúrese de que el cable quede bien colocado, sin tocar los compresores ni otros componentes; es posible que sus superficies vibren o se calienten durante el funcionamiento.

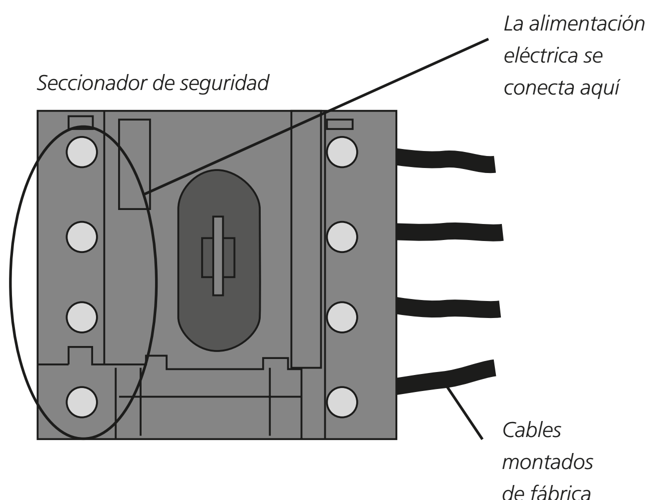
Conecte el cable de alimentación al seccionador de seguridad del armario eléctrico (consulte la figura). El terminal para el conductor de tierra se encuentra junto al seccionador de seguridad.

Consulte la sección 10, Características técnicas generales.

Tamaños 60-3, 80
Quite la tapa del seccionador de seguridad externo.

Conecte la entrada de alimentación al seccionador (consulte la figura). El terminal para el conductor de tierra se encuentra junto al seccionador.

Consulte la sección 10, Características técnicas.



4.1.2 COOL DX Top

Alimentación de entrada
Tamaños 05-12, todas las versiones de potencia:
Sistema pentafilar, 400 V.

Desmonte la tapa de servicio del frontal del cuadro eléctrico.

Pase los cables y colóquelos de manera que no toquen los compresores ni otros componentes que puedan vibrar o calentarse durante el funcionamiento.

Unidad de tratamiento de aire GOLD RX Top

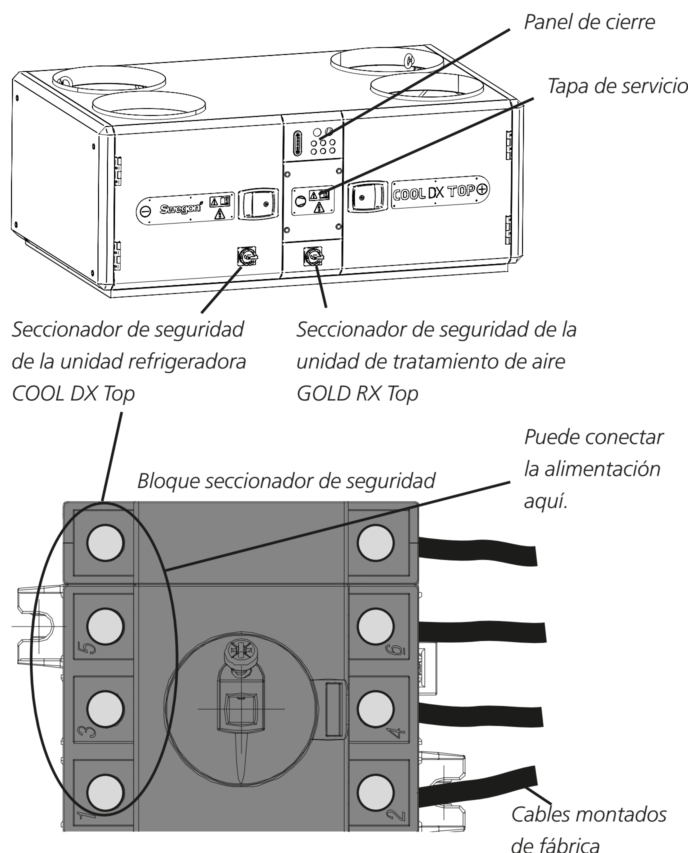
Asegúrese de que el seccionador de seguridad de la unidad GOLD quede montado en la posición correcta en la unidad refrigeradora COOL DX Top (consulte el apartado 3.4.1. Conexión a la unidad de tratamiento de aire GOLD).

Pase el cable de alimentación por el agujero pretaladrado en el panel de cierre de la unidad refrigeradora (con el pasacable suministrado montado), hasta el seccionador de seguridad de la unidad GOLD (consulte la figura siguiente). El cableado y la protección por fusibles se describen en las instrucciones de instalación de la unidad GOLD.

Unidad refrigeradora COOL DX Top

Pase el cable de alimentación de la COOL DX Top por el agujero pretaladrado en el panel de cierre de la unidad refrigeradora (con el pasacable suministrado montado), hasta el cuadro eléctrico de la unidad refrigeradora. Conecte el cable de alimentación al seccionador de seguridad del cuadro eléctrico (consulte la figura).

Consulte el apartado 10. Características técnicas.



4.2 Conexión del cable de comunicación

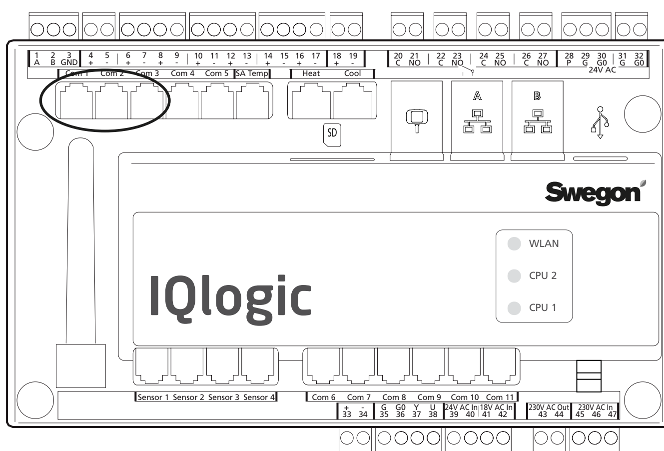
La transmisión de datos entre los sistemas de control de la COOL DX y la GOLD sólo requiere un cable de comunicación. Todos los datos de estado de funcionamiento y de otro tipo se pueden visualizar directamente en el terminal de mano de la unidad de tratamiento de aire GOLD.

4.2.1 COOL DX

El cable de comunicaciones se conecta al equipamiento eléctrico de la unidad refrigeradora COOL DX y luego se conduce al exterior de ésta, donde se recoge y sujeta. Conecte el cable de comunicación entre la COOL DX y la unidad de tratamiento de aire GOLD de manera segura.

Instalación en la GOLD

Conecte el cable de comunicación a cualquiera de los puertos bus marcados COM1, COM2 o COM3 de la unidad de mando (rodeados con un círculo en la figura).



Use uno de los agujeros pasacable alargados revestidos de goma de la parte trasera de la tapa de conexiones del armario eléctrico o del lado de inspección de la unidad de tratamiento de aire para llevar el cable hasta el regulador.

Desplace un poco hacia un lado el pasacable para poder pasar el cable de comunicación. Conecte el cable a un puerto bus opcional de la unidad de mando. Ajuste la longitud del cable dentro del armario eléctrico y acomódelo bien en el pasacables. Devuelva el pasacables a su posición correcta.

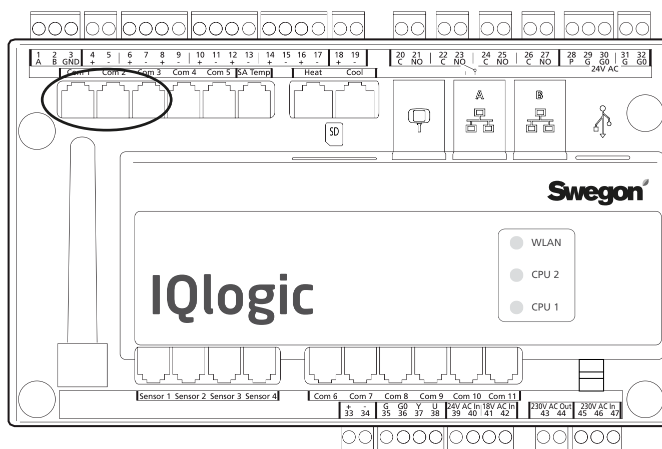
El equipo incluye de serie sensores de temperatura para compensación exterior, bloqueo de la etapa de frío, refuerzo de frío, refrigeración nocturna en verano, control de confort de la COOL DX y funciones de control de bombas para las baterías de calor.

4.2.2 COOL DX Top

El cable de comunicación va conectado al cuadro eléctrico de la COOL DX Top y enrollado en el interior de la unidad refrigeradora. Extiéndalo y condúzcalo hasta el cuadro eléctrico de la unidad GOLD, de manera segura, por la abertura de la parte superior de la unidad GOLD.

Instalación en la GOLD

Conecte el cable de comunicación a cualquiera de los puertos bus marcados COM1, COM2 o COM3 de la unidad de mando (rodeados con un círculo en la figura).



El equipo incluye de serie sensores de temperatura para compensación exterior, bloqueo de la etapa de frío, refuerzo de frío (BOOST), refrigeración nocturna en verano, control de confort de la COOL DX y funciones de control de bombas para las baterías de calor.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

5 PUESTA EN SERVICIO

5.1 Preparativos

5.1.1 Antes de poner la unidad en marcha por primera vez

- Conecte la alimentación.
- Conecte el cable de comunicación que va a la unidad de tratamiento de aire GOLD a uno de los puertos marcados Internal COM1, COM2 o COM3.
- Compruebe que todos los seccionadores de seguridad y protecciones de motor estén activados (ON).
- Compruebe que el selector de función del módulo IQlogic+ esté como se indica en la sección 13. Protocolo de puesta en servicio.

La unidad de control de la unidad GOLD incluye parámetros configurados de fábrica que permiten utilizar la unidad refrigeradora con sólo introducir los parámetros básicos. Es preciso activar la función COOL DX. Consulte las instrucciones de manejo y mantenimiento de la unidad GOLD relativas al uso de los menús del terminal de mano.

5.1.2 Arranque

- Compruebe que el diodo luminiscente L2 del módulo IQlogic+ luzca fijo (alim. 24 V) y que el diodo luminiscente L1 parpadee (comunicación).
- Compruebe en el terminal de mano de la unidad GOLD que la función de refrigeración seleccionada en la unidad de tratamiento del aire sea Autofuncionamiento (bajo Modo funcionamiento) y que en Regul. Enfriamiento se haya seleccionado COOL DX Economy o COOL DX Comfort[1].
- Vaya al menú Prueba manual del terminal de mano de la unidad GOLD. Consulte las instrucciones de manejo y mantenimiento de la unidad GOLD.Vaya a COOL DX.
- Haga una comprobación: ponga los compresores en marcha de uno en uno. Si alguno no arranca, se generará una alarma. El sentido de rotación de los compresores de la COOL DX es importante, consulte la sección 5.1.4 Control de secuencia de fases.
- Ponga los compresores en 0 (parada).
- Vuelva al menú principal.
- La COOL DX está lista y se pondrá en marcha cuando haya demanda de frío.

[1] No la COOL DX Top

5.1.3 Sensor de presión

La unidad refrigeradora tiene dos interruptores de presión de servicio en el circuito de refrigeración, uno para la presión baja y otro para la presión alta.

Si la presión de servicio en cualquiera de los circuitos sube o baja de un valor límite, el compresor correspondiente se desconecta. El terminal de mano de la COOL DX muestra el mensaje LÍMITE DE PRESIÓN hasta que la presión vuelve a estar dentro de los valores límite.

El compresor puede volver a arrancar cuando expira el temporizador de rearranque.

Ajustes de la sonda de presión:

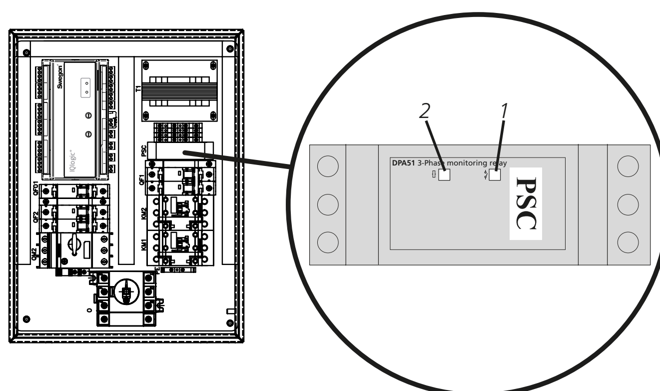
Valor	Rango de ajuste	Ajuste de fábrica
Compresor 1		
Límite de baja presión	1-10 bar	4,0 bar
Lím. de alarma por baja presión	1-10 bar	3,0 bar
Límite de alta presión	25-50 bar	39,0 bar
Lím. de alarma por alta presión	25-50 bar	40,5 bar
Compresor 2		
Límite de baja presión	1-10 bar	4,0 bar
Lím. de alarma por baja presión	1-10 bar	3,0 bar
Límite de alta presión	25-50 bar	39,0 bar
Lím. de alarma por alta presión	25-50 bar	40,5 bar

5.1.4 Control de secuencia de fases

La COOL DX/COOL DX Top está equipada con un control de secuencia de fases para proteger los compresores (salvo los tamaños 05 y 08, versión de potencia 1).

El control de secuencia de fases está instalado en el armario de equipamiento eléctrico.

Si la secuencia de fases es incorrecta, se activa la alarma 171.



LED 1 encendido: secuencia de fases correcta.
LED 2 encendido: tensión conectada.

5.1.5 Acción correctora en caso de secuencia de fases incorrecta

⚠ Advertencia

Debe encargarse a un electricista autorizado o a personal técnico debidamente formado.

- Pare la unidad COOL DX/COOL DX Top seleccionando DESCONEXIÓN en el menú AJUSTES.
- Ponga el seccionador de la COOL DX/COOL DX Top en la posición de apagado (OFF).
- Corte la alimentación a la COOL DX/COOL DX Top.

Importante

Asegúrese de que la COOL DX/COOL DX Top está aislada de la corriente eléctrica efectuando una medición.

- Intercambie los dos hilos de fase del cable de alimentación eléctrica para obtener la secuencia de fases correcta (sentido de rotación).
- Vuelva a conectar la alimentación de la COOL DX/COOL DX Top.
- Ponga el seccionador en la posición de encendido (ON).
- Arranque la unidad COOL DX/COOL DX Top como se indica en la sección 5.1.2 Arranque.

5.1.6 Ajustes recomendados

Los ajustes que se muestran a continuación son los recomendados en condiciones normales de funcionamiento.

Puede introducir los ajustes desde el terminal de mano de la unidad de tratamiento de aire GOLD, seleccionando Funciones/ Refrigeración (consulte también las instrucciones de operación y mantenimiento de la unidad GOLD).

COOL DX		Aire exterior, límites, °C [2)]		
Tamaño	**Versión de potencia**	**Etapa 1**	**Etapa 2**	**Etapa 3**
05 (Top)	1	19	23	28
05 (Top)	2	19	24	28
08	1	19	24	29
08	2	20	26	32
12	1	20	25	30
12	2	20	26	32
20	1	19	22	27
20	2	20	25	30
20	3	20	26	32
30	1	19	22	27
30	2	20	25	30
30	3	20	26	32
40	1	19	22	27
40	2	19	24	29
40	3	20	26	31
60	1	19	23	27
60	2	19	24	29
60	3	20	26	32
80	1	19	22	26
80	2	19	25	30
80	3	20	26	32

1) Caudales de aire calculados para una temperatura del aire de retorno de 26°C y una humedad relativa del 50%.

2) Límites relativos al aire exterior calculados para una humedad relativa del 50% y el caudal de aire nominal.

6 ALARMAS

La descripción de las alarmas figura en las instrucciones de operación y mantenimiento de la unidad GOLD.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

7 MANTENIMIENTO

7.1 Limpieza

Limpie el interior de la unidad refrigeradora con una aspiradora y un paño húmedo, si es necesario.

Revise la unidad por lo menos dos veces al año.

7.2 Manipulación del refrigerante

La unidad utiliza refrigerante de tipo R410A.

La unidad se entrega con los circuitos cargados de refrigerante.

⚠ Advertencia

Los circuitos de refrigerante contienen gas a presión, por lo que en ninguna circunstancia debe abrirlos personal no autorizado. Sólo los técnicos de una empresa de refrigeración acreditada pueden modificar o reparar los circuitos de refrigerante.

La COOL DX (No la COOL DX Top) está equipada con una válvula de seguridad para evitar que la presión en el sistema alcance valores demasiado altos en caso de que se produzcan temperaturas elevadas a causa de un incendio, por ejemplo.

Importante

Póngase en contacto con el servicio técnico de Swegon si detecta una fuga de refrigerante.

⚠ Advertencia

Si se expone al fuego o se calienta mucho por cualquier otro motivo, el refrigerante puede emitir gases tóxicos.

Importante

La carga de refrigerante debe realizarse con arreglo a las instrucciones del fabricante del refrigerante.

Evite el contacto directo de la piel con el refrigerante y los lubricantes.

Utilice gafas de protección que ajusten bien, guantes de protección y prendas de trabajo de seguridad que le cubran todo el cuerpo.

Asegúrese de que haya buena ventilación/extracción.

En caso de contacto con los ojos

Láveselos con una ducha para el lavado de emergencia de los ojos (o en su defecto con agua tibia) durante 20 minutos. Acuda al médico.

En caso de contacto con la piel

Lávese bien con agua tibia y jabón.

En caso de congelación

Acuda al médico.

7.3 Inspección anual

Si la cantidad de refrigerante de la unidad refrigeradora supera los 3 kg, es preceptivo realizar una revisión anual que debe encargarse a un servicio de inspección acreditado. Consulte la sección 10. Especificaciones técnicas generales.

Deber de informar

Si el volumen de refrigerante cargado en las unidades refrigeradoras de una empresa supera los 10 kg, es obligatorio presentar un informe ante el organismo local de supervisión.

7.4 Mantenimiento y reparación

Sólo el personal técnico formado por Swegon está autorizado a modificar la unidad refrigeradora.

8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y LOCALIZACIÓN DE FUGAS

8.1 Plan de solución de problemas

Síntoma	Causa posible	Solución
El compresor no funciona.	Se ha aislado la tensión. La secuencia de fases es incorrecta. El circuito de seguridad del compresor ha saltado. El compresor está defectuoso.	Compruebe el interruptor de marcha/seguridad. Compruebe el estado de los fusibles. Compruebe y cambie la secuencia de fases. Compruébelo y, si es necesario, reármelo. Cambie el compresor.
Potencia frigorífica demasiado baja	Se ha aislado la tensión. La secuencia de fases es incorrecta. No circula aire por el evaporador o el caudal es insuficiente. El termostato/equipamiento de control no se ha programado correctamente o está defectuoso.	Compruebe el interruptor de marcha/seguridad. Compruebe el estado de los fusibles.. Compruebe y cambie la secuencia de fases. Compruebe el caudal de aire. Modifique los ajustes o cambie los componentes averiados.
El compresor se apaga porque el sensor de presión baja ha medido un valor excesivamente bajo.	El refrigerante es insuficiente. No circula aire por el evaporador o el caudal es insuficiente. La válvula de expansión está defectuosa. El interruptor de presión baja está defectuoso.	El sistema de frío tiene una fuga. Repárela y reponga refrigerante. Compruebe el caudal de aire. Compruébela y cámbiela. Compruébelo y cámbielo.
El compresor se apaga porque el sensor de presión alta ha medido un valor excesivamente alto.	No circula aire por el condensador o el caudal es insuficiente. La temperatura del aire expulsado es excesiva. El interruptor de presión alta está defectuoso.	Compruebe el caudal de aire. Compruebe la temperatura del aire expulsado. Compruébelo y cámbielo.
Se acumula hielo en cantidad significativa en el evaporador.	La válvula de expansión está defectuosa o mal configurada. No circula aire por el evaporador o el caudal es insuficiente.	Compruébela. Cámbiela o modifique los ajustes. Compruebe el caudal de aire.

8.2 Localización de fugas

Como medida preventiva, conviene revisar el sistema de frío al menos una vez al año para detectar posibles fugas. Esta revisión para localizar fugas debe quedar registrada por escrito.

Si el sistema de frío pierde, se notará en primer lugar por una disminución del rendimiento aunque, si la fuga es grande, la unidad refrigeradora no funcionará.

Si sospecha que el sistema de frío pierde refrigerante, compruebe el nivel de éste en el indicador de nivel que lleva integrado el circuito de líquido de la unidad refrigeradora.

Si observa un burbujeo continuo y considerable en el indicador de nivel y la unidad refrigeradora funciona con un rendimiento perceptiblemente inferior al normal, lo más probable es que haya una fuga. No obstante, la formación de una o varias burbujas al encender la unidad, el funcionamiento con un rendimiento menor o el funcionamiento normal no indican necesariamente que falte refrigerante.

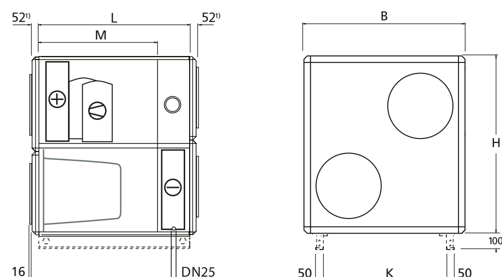
Si hay burbujeo en el indicador de nivel y la unidad refrigeradora trabaja con un rendimiento perceptiblemente inferior, avise al servicio técnico autorizado.

Nota: sólo un servicio de inspección acreditado (una empresa con la autorización pertinente) puede realizar tareas de mantenimiento en el sistema de frío.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

9 DIMENSIONES

COOL DX 08

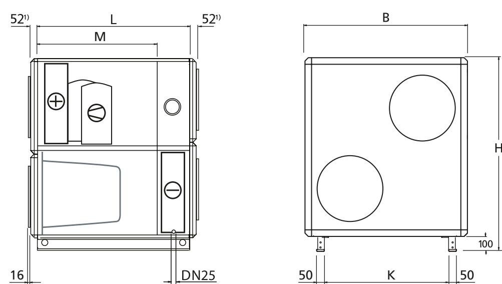


Tamaño	L	B	H	K	M	Conexión de conductos[2)]
08	900	995	1085	730	709	Ø 400

[2)] Para saber dónde están las conexiones de conductos, consulte la unidad de tratamiento de aire GOLD correspondiente

Las vigas soporte son accesorios.
[1)] Panel de cierre, opcional.

COOL DX 12

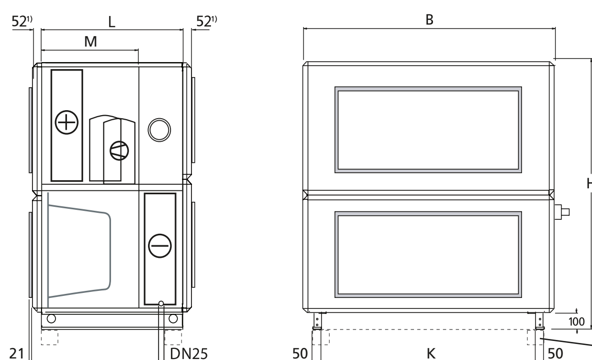


Tamaño	L	B	H	K	M	Conexión de conductos[2)]
12	900	1199	1395	935	709	Ø 500

[2)] Para saber dónde están las conexiones de conductos, consulte la unidad de tratamiento de aire GOLD correspondiente

[1)] Panel de cierre, opcional.

COOL DX 20, 30, 40, 60, 80



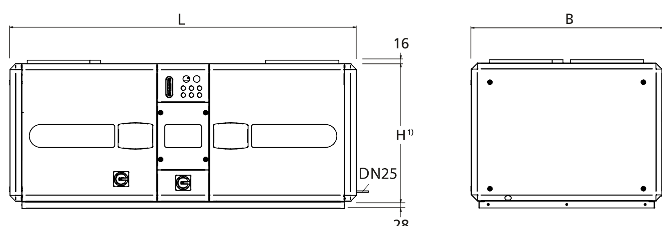
Tamaño	L	B	H	K	M	Conexión de conductos[2)]
20	900	1400	1495	1136	709	1000 x 400
30	900	1600	1695	1336	709	1200 x 500
40	1100	1990	2085	1726	884	1400 x 600
60	1100	2318	2353	2075	884	1600 x 800
80	1100	2637	2740	2395	884	1800 x 1000

[2)] Para saber dónde están las conexiones de conductos, consulte la unidad de tratamiento de aire GOLD correspondiente

Tamaños 60 y 80: Se suministra con patas de 100 mm de altura. Una vez colocada la unidad en su lugar definitivo, las patas se pueden quitar o conservar. Hay bases para las patas regulables.

[1)] Panel de cierre, opcional.

COOL DX Top 05, 08, 12



Tamaño	L	B	H	Conexión para conducto[2)]
05	1500	825	600	Ø 315
08	1600	995	600	Ø 400
12	1860	1199	600	Ø 500

[1)] Para calcular la altura total de la instalación, utilice la altura de la unidad de aire GOLD + la medida H de la figura.

[2)] Para saber dónde están las conexiones para conducto, consulte la unidad de tratamiento de aire GOLD correspondiente.

10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Unidad refrigeradora COOL DX

COOL DX Tamaño	Versión de potencia	Caudal de aire nom. (m³/s)	Caudal de aire mín. (m³/s)	Potencia frigorífica nom.[1] (kW)	Pot. nom. necesaria (kW)	Refrigerante (kg) Circuito 1	Refrigerante (kg) Circuito 2	Alimentación	*) Peso sin panel de cierre (kg)	Peso del panel de cierre, si se necesita[2] (kg)
08	1	0,55	0,22	9,8	2,39	1,20	1,30	trifásica+N, 400 V, 16 A	194	8
	2	0,70	0,3	13,9	4,33	1,20	1,30	trifásica+N, 400 V, 20 A	215	8
12	1	0,85	0,35	15,4	3,95	1,50	1,70	trifásica+N, 400 V, 20 A	260	10
	2	1,05	0,4	20,9	6,53	1,50	1,70	trifásica+N, 400 V, 25 A	287	10
20	1	1,1	0,45	15,4	4,06	1,20	1,50	trifásica+N, 400 V, 25 A	243	10/13
	2	1,3	0,5	23,3	5,73	2,50	2,80	trifásica+N, 400 V, 25 A	283	10/13
	3	1,6	0,6	31,0	9,15	2,10	2,40	trifásica+N, 400 V, 40 A	314	10/13
30	1	1,8	0,7	25,0	6,33	1,80	2,00	trifásica+N, 400 V, 32 A	322	11/17
	2	2,0	0,8	35,8	9,34	3,00	3,20	trifásica, 400 V, 25 A	374	11/17
	3	2,4	1,0	46,2	13,5	2,90	3,30	trifásica, 400 V, 40 A	414	11/17
40	1	2,9	1,1	38,6	8,40	3,30	4,00	trifásica, 400 V, 25 A	468	18/22
	2	3,1	1,3	48,4	12,3	3,30	4,50	trifásica, 400 V, 40 A	476	18/22
	3	3,6	1,5	67,0	17,5	5,50	4,50	trifásica, 400 V, 50 A	529	18/22
60	1	3,9	1,5	56,2	11,8	4,50	5,50	trifásica, 400 V, 40 A	708	31
	2	4,1	1,6	66,7	17,1	5,00	5,20	trifásica, 400 V, 50 A	779	31
	3	5,0	2,0	97,5	26,3	6,00	7,50	trifásica, 400 V, 80 A	852	31
80	1	5,2	2,0	67,0	13,3	6,60	7,30	trifásica, 400 V, 50 A	852	38
	2	6,0	2,4	96,5	24,8	6,50	9,00	trifásica, 400 V, 80 A	979	38
	3	7,0	2,8	134,0	36,4	9,00	11,50	trifásica, 400 V, 100 A	1035	38

1) Para temperaturas exteriores de 26°C, 50% HR (versión de potencia 1), 27°C, 50% HR (versión de potencia 2) o 28°C, 50% HR (versión de potencia 3) y una temperatura del aire de retorno de 26°C.
2) El primer peso corresponde a un panel de cierre pequeño; el segundo, a uno grande. La COOL DX se puede suministrar sin ningún panel de cierre o con hasta 2 pequeños y 2 grandes, según la versión seleccionada.

Unidad refrigeradora COOL DX Top

COOL DX Tamaño	Versión de potencia	Caudal de aire nom. (m³/s)	Caudal de aire mín. (m³/s)	Potencia frigorífica nom.[1] (kW)	Pot. nom. necesaria (kW)	Refrigerante (kg) Circuito 1	Refrigerante (kg) Circuito 2	Alimentación	Peso (kg)
05	1	0,40	0,10	6,77	1,66	0,95	1,00	Trifásica+N, 400 V, 16 A	200
	2	0,55	0,20	9,30	2,48	1,02	1,03	Trifásica+N, 400 V, 20 A	200
08	1	0,55	0,22	9,31	2,38	1,15	1,20	Trifásica+N, 400 V, 20 A	280
	2	0,70	0,3	13,5	4,34	1,29	1,30	Trifásica+N, 400 V, 20 A	280
12	1	0,85	0,35	14,8	3,95	1,60	1,70	Trifásica+N, 400 V, 20 A	340
	2	1,05	0,40	20,4	6,69	1,75	1,92	Trifásica+N, 400 V, 25 A	340

1) Para temperaturas exteriores de 26°C, 50% HR (versión de potencia 1) o 28°C, 50% HR (versión de potencia 2) y una temperatura del aire de retorno de 26°C.

Elección del tamaño

El tamaño de unidad refrigeradora adecuado para cada caso depende de diversos factores.

Las unidades COOL DX/COOL DX Top están diseñadas de manera que se adapten a muy diferentes condiciones.

Puede seleccionar el tamaño de unidad adecuado con ayuda de nuestro programa de selección de unidades ProUnit.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

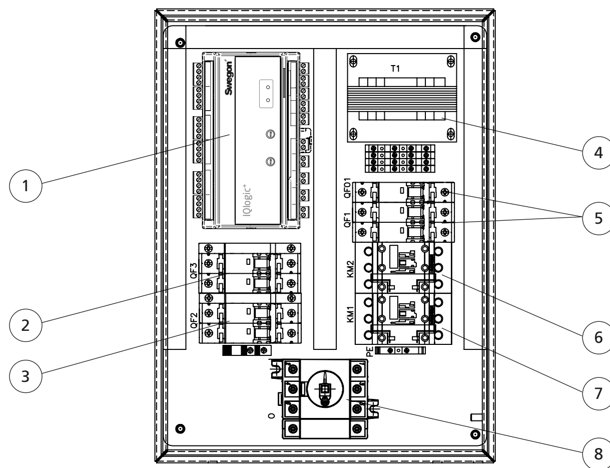
11 CUADRO ELÉCTRICO

El cuadro eléctrico de la COOL DX/COOL DX Top se encuentra dentro de la unidad, detrás de la puerta de inspección.

Consulte la descripción en las figuras. Según la versión seleccionada, el cuadro eléctrico puede estar invertido en espejo o en vertical respecto del ilustrado. No obstante, siempre incluye los mismos componentes.

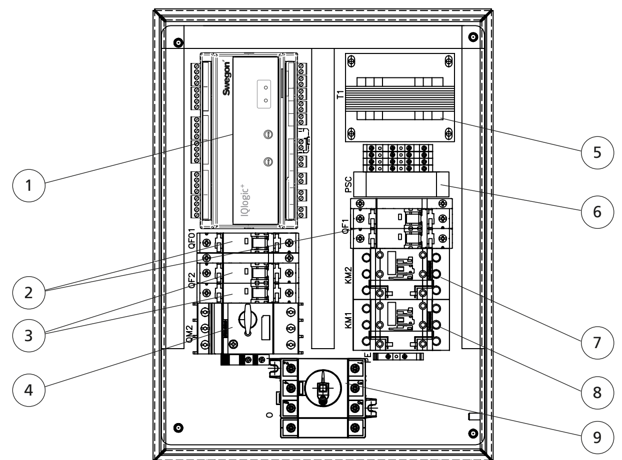
11.1 COOL DX

Tamaño 08, versión de potencia 1



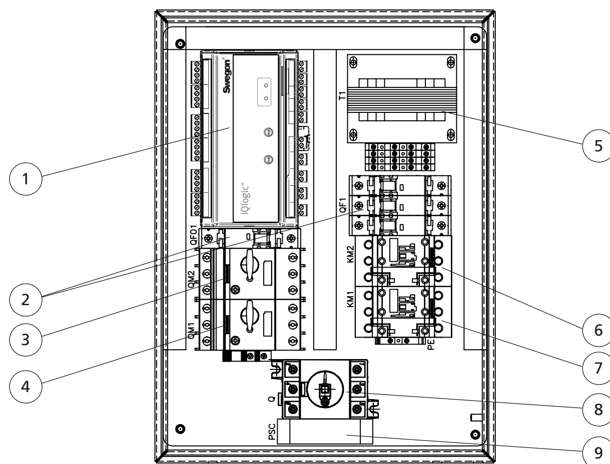
1. IQlogic+, sistema de control.
2. Fusibles de seguridad, compresor 2.
3. Fusibles de seguridad, compresor 1.
4. Transformador.
5. Fusible del circuito de control.
6. Contactor con contacto auxiliar para compresor 2.
7. Contactor con contacto auxiliar para compresor 1.
8. Seccionador de seguridad

Tamaño 08, versión de potencia 2, tamaños 12 y 20 todas las versiones de potencia, y tamaño 30, versión de potencia 1



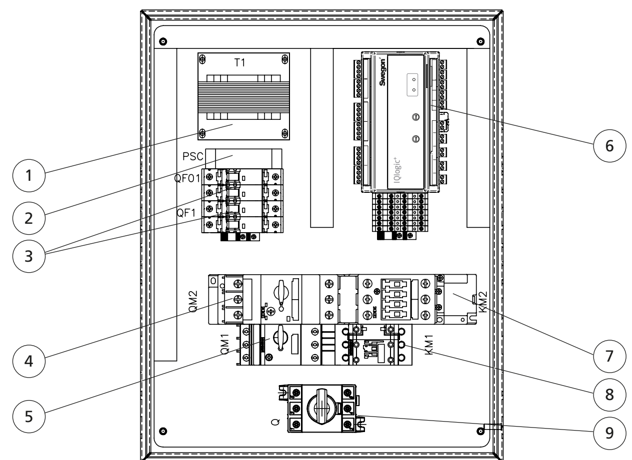
1. IQlogic+, sistema de control.
2. Fusible del circuito de control.
3. Fusibles de seguridad, compresor 1.
4. Interruptor de seguridad de motor, compresor 2.
5. Transformador.
6. Control de secuencia de fases.
7. Contactor con contacto auxiliar para compresor 2.
8. Contactor con contacto auxiliar para compresor 1.
9. Seccionador de seguridad

Tamaño 30, versiones de potencia 2 y 3, y tamaño 40, todas las versiones de potencia



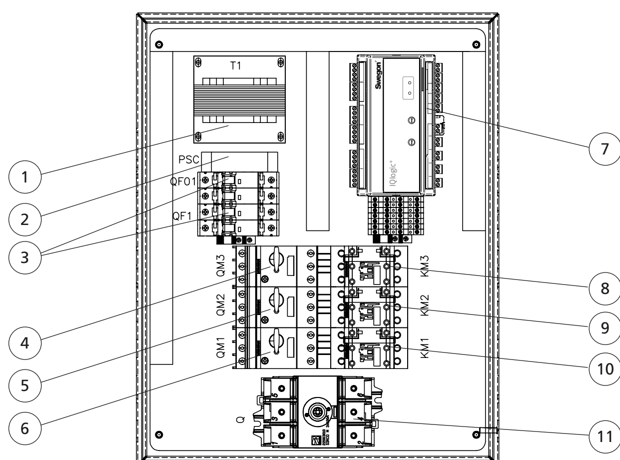
1. IQlogic+, sistema de control.
2. Fusible del circuito de control.
3. Interruptor de seguridad de motor, compresor 2.
4. Interruptor de seguridad de motor, compresor 1.
5. Transformador.
6. Contactor con contacto auxiliar para compresor 2.
7. Contactor con contacto auxiliar para compresor 1.
8. Seccionador de seguridad
9. Control de secuencia de fases.

Tamaño 60, todas las versiones de potencia, y tamaño 80, versiones de potencia 1 y 2



1. Transformador.
2. Control de secuencia de fases.
3. Fusible del circuito de control.
4. Interruptor de seguridad de motor, compresor 2.
5. Interruptor de seguridad de motor, compresor 1.
6. IQlogic+, sistema de control.
7. Contactor con contacto auxiliar para compresor 2.
8. Contactor con contacto auxiliar para compresor 1.
9. Seccionador de seguridad

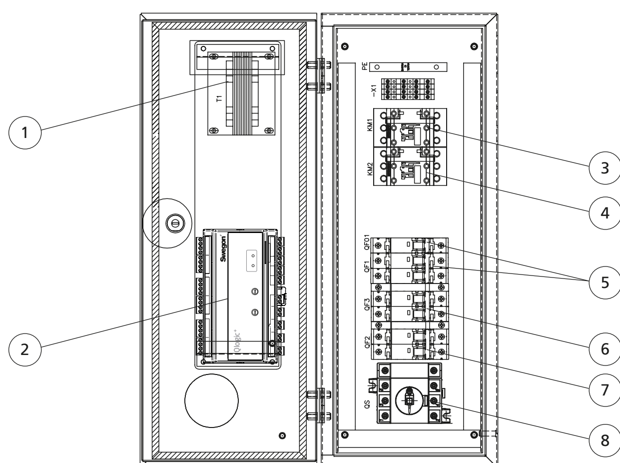
Tamaño 80, versión de potencia 3



1. Transformador.
2. Control de secuencia de fases.
3. Fusibles del circuito de control.
4. Interruptor de seguridad de motor, compresor 3.
5. Interruptor de seguridad de motor, compresor 2.
6. Interruptor de seguridad de motor, compresor 1.
7. IQlogic+, sistema de control.
8. Contactor con contacto auxiliar para compresor 3.
9. Contactor con contacto auxiliar para compresor 2.
10. Contactor con contacto auxiliar para compresor 1.
11. Seccionador de seguridad.

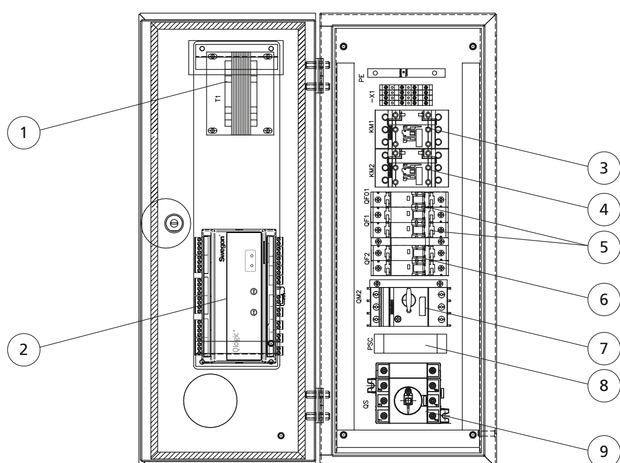
11.2 COOL DX Top

Tamaño 05, todas las versiones de potencia; tamaño 08, versión de potencia 1



1. Transformador
2. IQlogic+, sistema de control.
3. Contactor con contacto auxiliar para compresor 1.
4. Contactor con contacto auxiliar para compresor 2.
5. Fusible del circuito de control.
6. Fusibles de seguridad, compresor 2.
7. Fusibles de seguridad, compresor 1.
8. Seccionador de seguridad.

Tamaño 08, versión de potencia 2; tamaño 12, todas las versiones de potencia

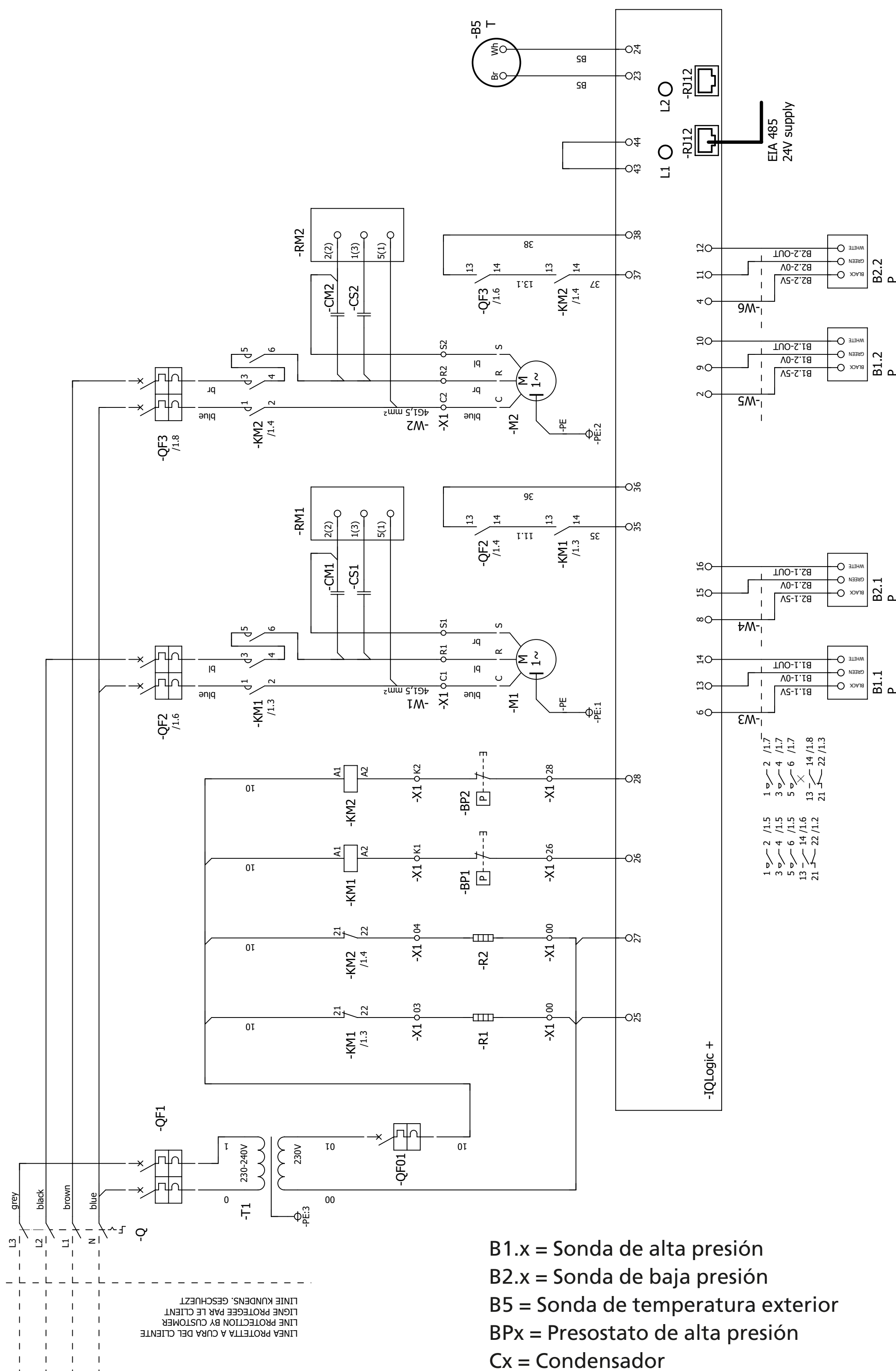


1. Transformador
2. IQlogic+, sistema de control.
3. Contactor con contacto auxiliar para compresor 1.
4. Contactor con contacto auxiliar para compresor 2.
5. Fusible del circuito de control.
6. Fusibles de seguridad, compresor 1.
7. Interruptor de seguridad de motor, compresor 2.
8. Control de secuencia de fases.
9. Seccionador de seguridad.

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

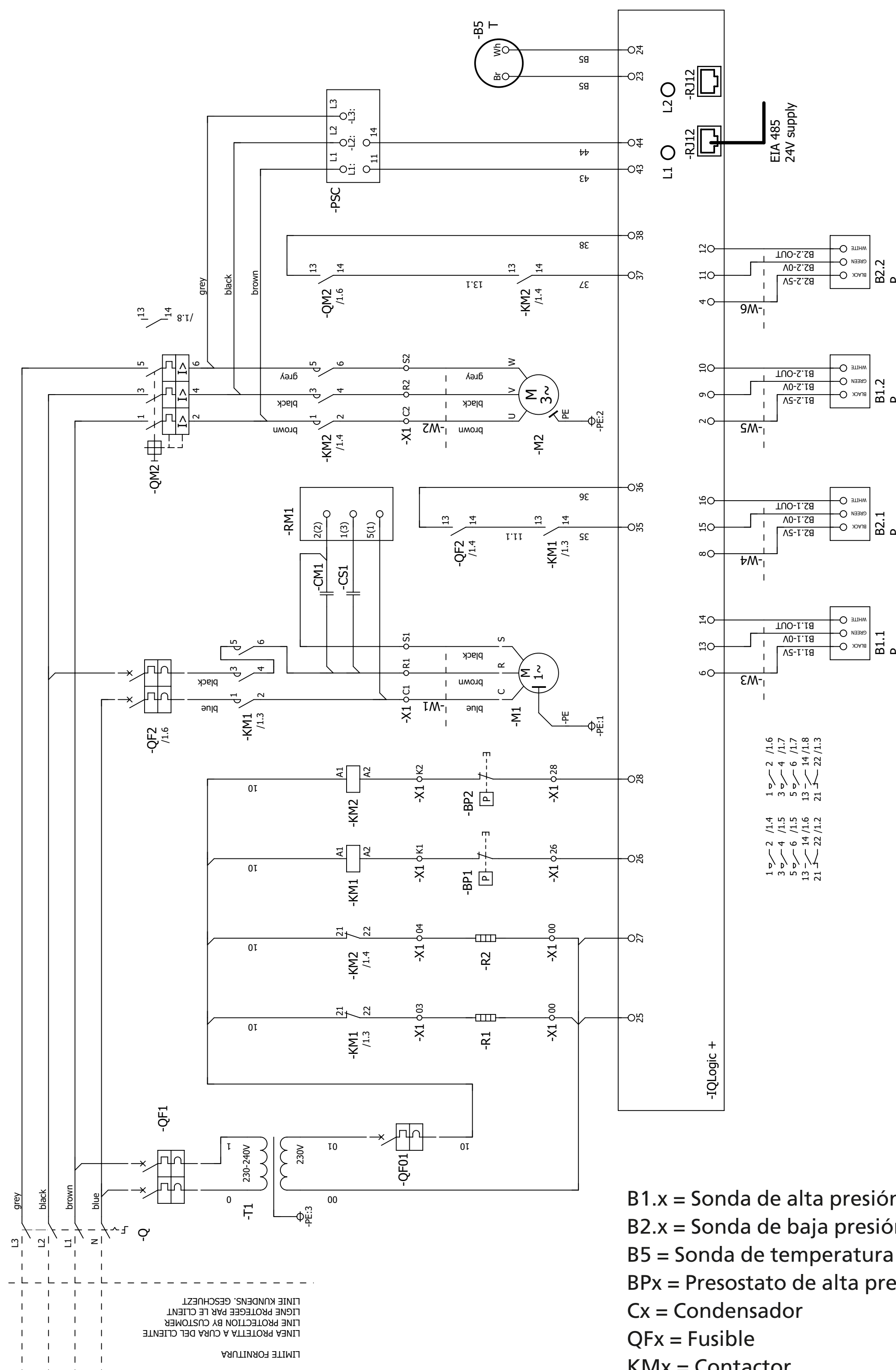
12 ESQUEMAS DEL CABLEADO INTERNO

12.1 COOL DX, tamaño 08, versión de potencia 1



B1.x = Sonda de alta presión
B2.x = Sonda de baja presión
B5 = Sonda de temperatura exterior
BPx = Presostato de alta presión
Cx = Condensador
QFx = Fusible
KMx = Contactor
PSC = Sistema de control de la secuencia de fases
QMx = Protección de motor
Q = Seccionador
Rx = Calentador del cárter

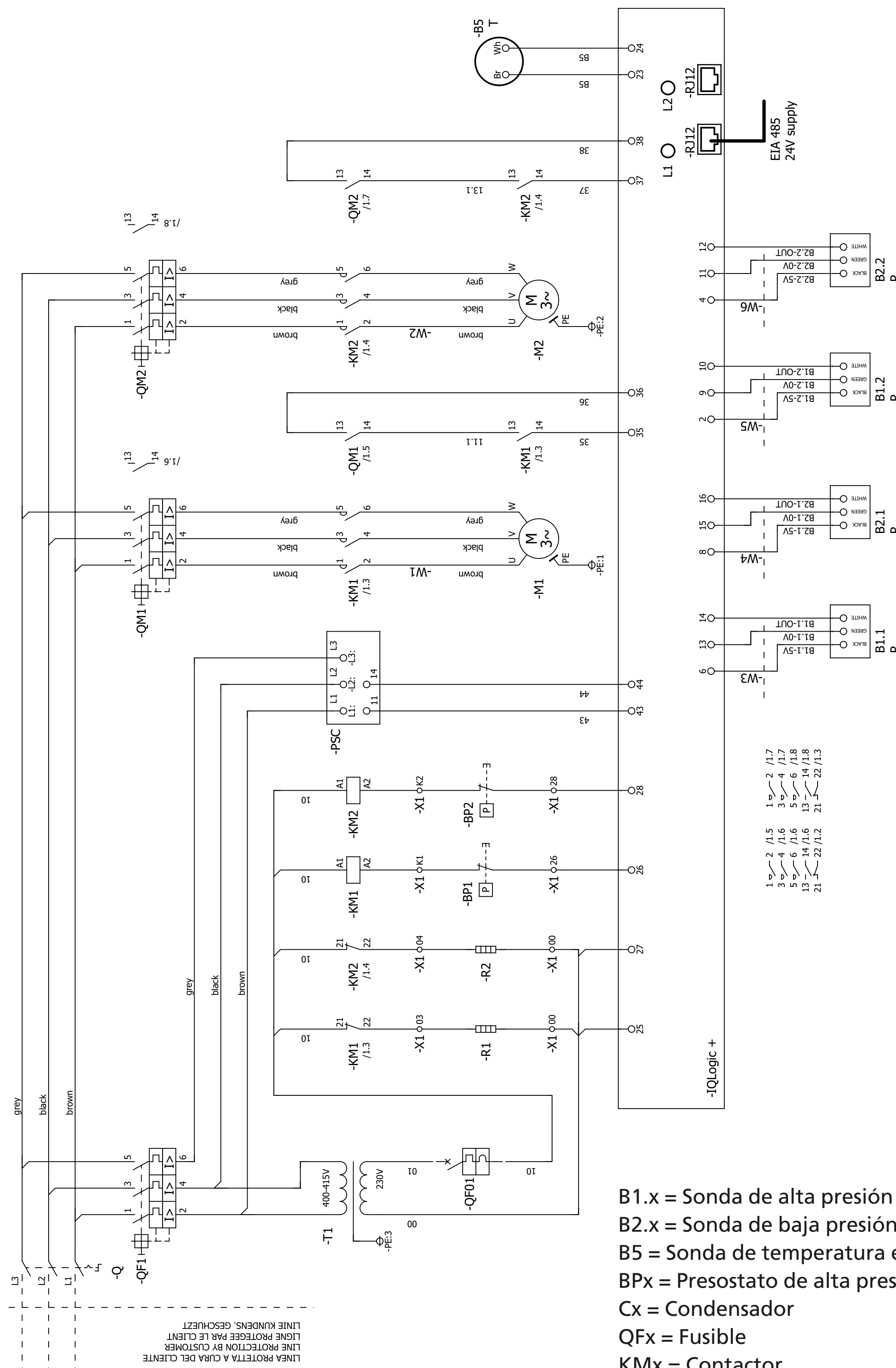
12.2 COOL DX, tamaño 08, versión de potencia 2, tamaños 12 y 20, todas las versiones de potencia, y tamaño 30, versión de potencia 1



B1.x = Sonda de alta presión
B2.x = Sonda de baja presión
B5 = Sonda de temperatura exterior
BPx = Presostato de alta presión
Cx = Condensador
QFx = Fusible
KMx = Contactor
PSC = Sistema de control de la secuencia de fases
QMx = Protección de motor
Q = Seccionador
Rx = Calentador del cárter

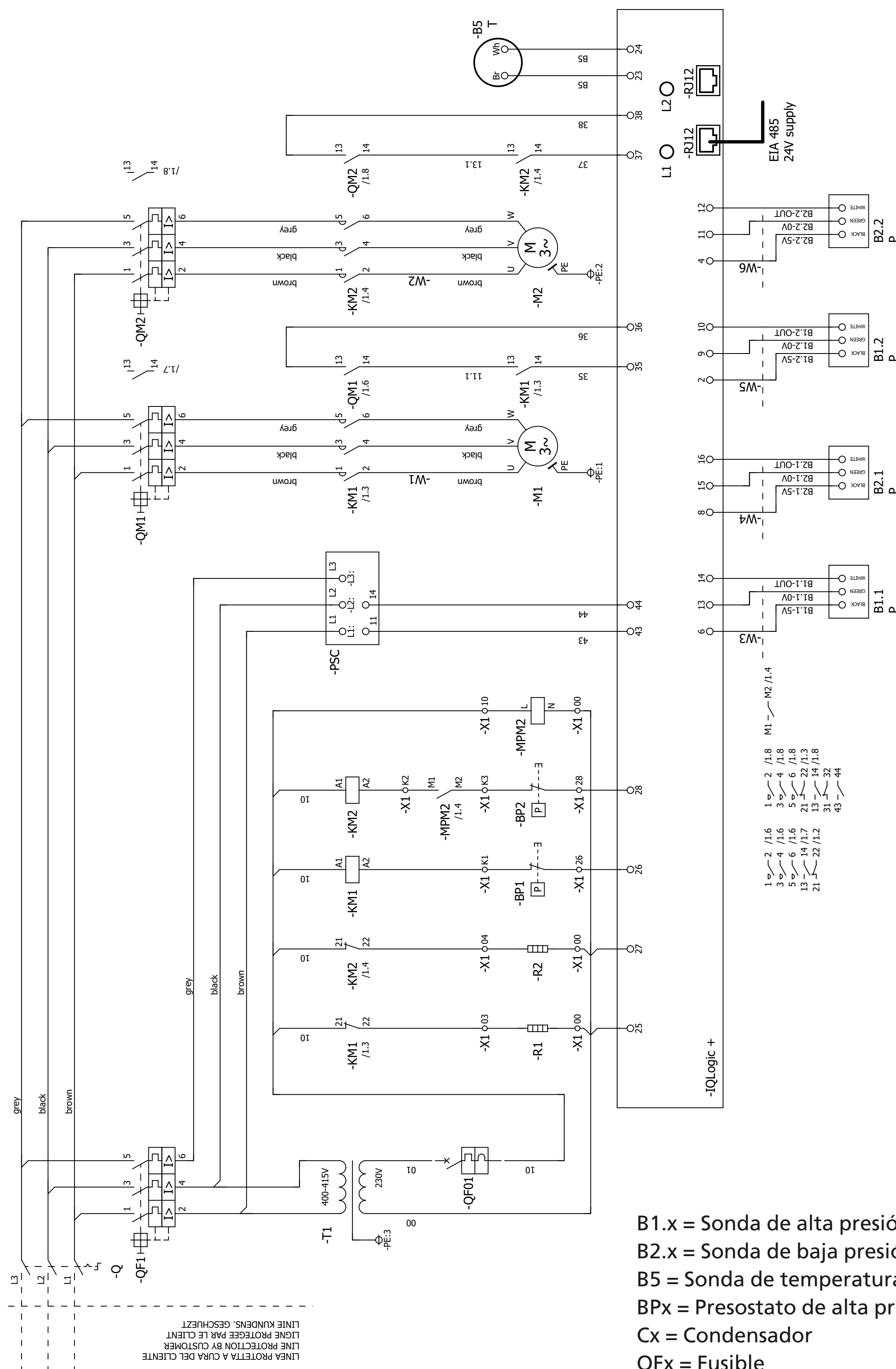
Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

12.3 COOL DX, tamaño 30, versiones de potencia 2 y 3; tamaño 40, todas las versiones de potencia; tamaño 60, versiones de potencia 1 y 2; y tamaño 80, versión de potencia 1



B1.x = Sonda de alta presión
B2.x = Sonda de baja presión
B5 = Sonda de temperatura exterior
BPx = Presostato de alta presión
Cx = Condensador
QFx = Fusible
KMx = Contactor
PSC = Sistema de control de la secuencia de fases
QMx = Protección de motor
Q = Seccionador
Rx = Calentador del cárter

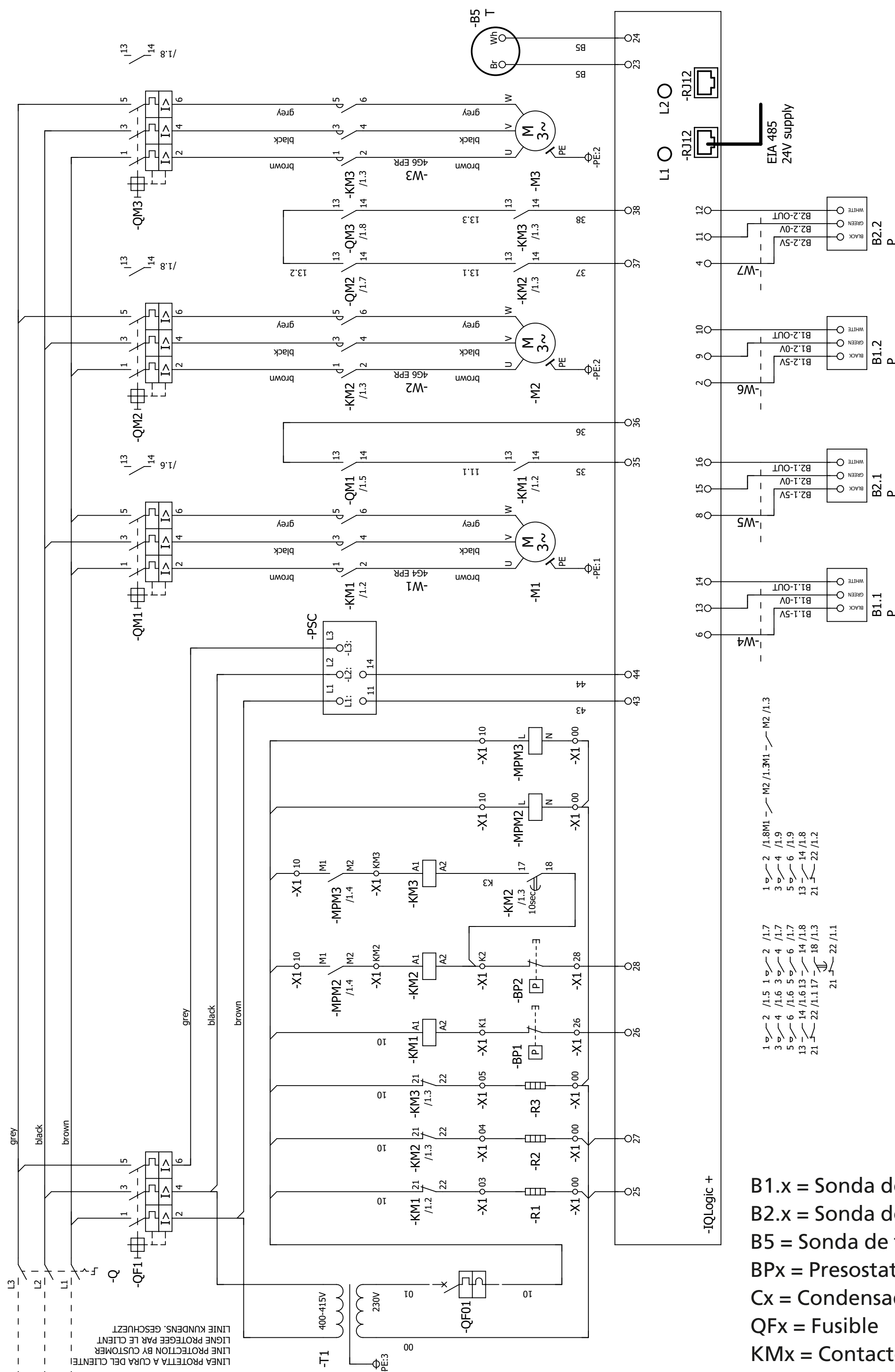
12.4 COOL DX, tamaño 60, versión de potencia 3, y tamaño 80, versión de potencia 2



B1.x = Sonda de alta presión
B2.x = Sonda de baja presión
B5 = Sonda de temperatura exterior
BPx = Presostato de alta presión
Cx = Condensador
QFx = Fusible
KMx = Contactor
PSC = Sistema de control de la secuencia de fases
QMx = Protección de motor
Q = Seccionador
Rx = Calentador del cárter

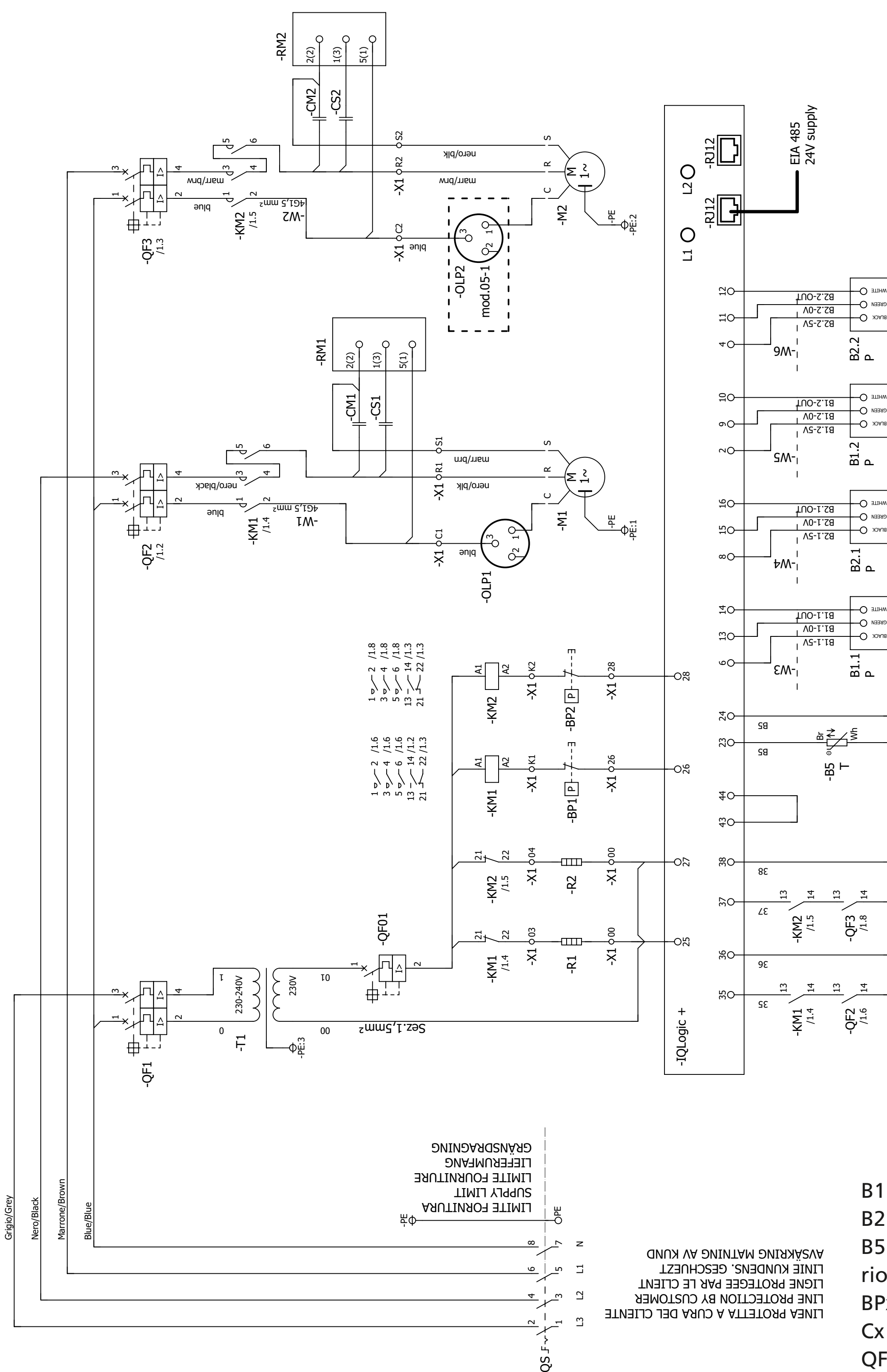
Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

12.5 COOL DX, tamaño 80, versión de potencia 3



B1.x = Sonda de alta presión
B2.x = Sonda de baja presión
B5 = Sonda de temperatura exterior
BPx = Presostato de alta presión
Cx = Condensador
QFx = Fusible
KMx = Contactor
PSC = Sistema de control de la secuencia de fases
QMx = Protección de motor
Q = Seccionador
Rx = Calentador del cárter

12.6 *COOL DX Top tamaño 05, todas las versiones de potencia; tamaño 08, versión de potencia 1*



B1.x = Sensor de presión alta
B2.x = Sensor de presión baja
B5 = Sensor de temperatura exterior
BPx = Interruptor de presión alta
Cx = Condensador
QFx = Fusible
KMx = Contactor
PSC = Sistema de control para secuencia de fases
QMx = Protección de motor
Q = Seccionador
Rx = Calentador del cárter

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

12.7 COOL DX Top, tamaño 08, versión de potencia 2; tamaño 12, todas las versiones de potencia

B1.x = Sensor de presión alta
B2.x = Sensor de presión baja
B5 = Sensor de temperatura exterior
BPx = Interruptor de presión alta
Cx = Condensador
QFx = Fusible
KMx = Contactor
PSC = Sistema de control para secuencia de fases
QMx = Protección de motor
Q = Seccionador
Rx = Calentador del cárter

13 Protocolo de puesta en servicio

Empresa

Nuestra referencia

Cliente	Fecha	Nº de parte
Fábrica	**Proyecto/Equipo de tratamiento de aire**	**Nº referencia**
Dirección de la fábrica	**Tipo/Tamaño**	

Instalación/Conexiones

Lista de verificación	Aprobado/ Hecho	Observaciones
Instalación con arreglo a las instrucciones	☐	
Drenaje del agua de condensación bien conectado; sifón lleno de agua	☐	
El filtro de aire de impulsión de la unidad GOLD se ha trasladado a la unidad COOL DX (no aplicable al modelo Top)	☐	
Tubos de aire del filtro de la COOL DX montados con arreglo a las instrucciones (no aplicable al modelo Top)	☐	
Conexiones eléctricas efectuadas con arreglo a las instrucciones	☐	
Cable de control entre la COOL DX/COOL DX Top y el equipo GOLD conectado con arreglo a las instrucciones	☐	

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

COOL DX

Elemento inspeccionado	COOL DX, tamaño	Ajuste de fábrica	Valor real
Seccionador de seguridad, compresor 1	☐ 08-1	D10	______
Seccionador de seguridad, compresor 2		D13	______
Seccionador de seguridad, compresor 1	☐ 08-2	D10	______
Interruptor de seg. de motor, compresor 2		8,5 A	______
	☐ 12-1	D10	______
		8,5 A	______
	☐ 12-2	D16	______
		14,4 A	______
	☐ 20-1	D10	______
		13,0 A	______
	☐ 20-2	D16	______
		14,4 A	______
	☐ 20-3	D16	______
		18,0 A	______
	☐ 30-1	D16	______
		14,4 A	______
Interruptor de seg. de motor, compresor 1	☐ 30-2	13,0 A	______
Interruptor de seg. de motor, compresor 2		18,0 A	______
	☐ 30-3	14,4 A	______
		21,0 A	______
	☐ 40-1	13,0 A	______
		18,0 A	______
	☐ 40-2	14,4 A	______
		21,0 A	______
	☐ 40-3	18,0 A	______
		27,0 A	______
	☐ 60-1	14,4 A	______
		21,0 A	______
	☐ 60-2	18,0 A	______
		27,0 A	______
	☐ 60-3	21,0 A	______
		45,0 A	______
	☐ 80-1	14,4 A	______
		27,0 A	______
	☐ 80-2	21,0 A	______
		45,0 A	______
	☐ 80-3	27,0 A	______
		33,0 A	______
Interruptor de seg. de motor, compresor 3		33,0 A	______

COOL DX Top

Inspección		COOL DX Top, tamaño	Ajuste de fábrica	Valor real
Seccionador de seguridad, compresor 1 Seccionador de seguridad, compresor 2	☐	05-1	D8 D13	
	☐	05-2	D8 D13	
	☐	08-1	D8 D13	
Seccionador de seguridad, compresor 1 Interruptor de seg. de motor, compresor 2.	☐	08-2	D13 7,2 A	
	☐	12-1	D13 7,2 A	
	☐	12-2	D13 12,0 A	

Reservado el derecho a modificar las especificaciones.

COOL DX/COOL DX Top

Inspección	COOL DX, tamaño	Ajuste de fábrica	Valor real
IQlogic+, selector de función 1 IQlogic+, selector de función 2	☐ 05-1	2 1	
	☐ 05-2	2 2	
	☐ 08-1	2 1	
	☐ 08-2	2 2	
	☐ 12-1	2 1	
	☐ 12-2	2 2	
	☐ 20-1	2 1	
	☐ 20-2	2 2	
	☐ 20-3	2 3	
	☐ 30-1	2 1	
	☐ 30-2	2 2	
	☐ 30-3	2 3	
	☐ 40-1	2 1	
	☐ 40-2	2 2	
	☐ 40-3	2 3	
	☐ 60-1	2 1	
	☐ 60-2	2 2	
	☐ 60-3	2 3	
	☐ 80-1	2 1	
	☐ 80-2	2 2	
	☐ 80-3	2 3	